

IJ
00671

Ex. 01 V 02

COMISSÃO INTERMINISTERIAL PARA RECURSOS DO MAR

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DO ESTADO PARA ASSUNTOS DE MEIO AMBIENTE

COORDENAÇÃO ESTADUAL DE PLANEJAMENTO

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES

MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO MACROZONEAMENTO COSTEIRO

(SETOR VITÓRIA)

O MEIO HUMANO

VOLUME 2

AGOSTO/1990

IJ00671
9165/91
Ex. 01 V 02



0671

711.8109815 207

FS9 m

9165/91

ex. 1

v. 2



MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO MACROZONEAMENTO COSTEIRO
(SETOR VITÓRIA)

O MEIO HUMANO

9165/91

0671

V.2

ex. 1



SECRETARIA DA COMISSÃO INTERMINISTERIAL PARA OS RECURSOS DO MAR
Contra-Almirante Fernando Manoel Fontes Diegues

SUBSECRETARIA PARA O GERENCIAMENTO COSTEIRO - GERCO
Capitão de Fragata Ênio Reinaldo Frifcheisen

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Max de Freitas Mauro

SECRETARIA DO ESTADO PARA ASSUNTOS DE MEIO AMBIENTE
Almir Bressan Júnior

COORDENAÇÃO ESTADUAL DE PLANEJAMENTO
José Teófilo Oliveira

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES
Robson Luiz Pizziolo

COORDENAÇÃO DE APOIO AO PLANEJAMENTO
Luciene Maria Becacici Esteves Vianna

COORDENAÇÃO GERENCIAMENTO COSTEIRO DO ESPÍRITO SANTO - GERCO/ES
Fernando Jakes Teubner Júnior

EQUIPE TÉCNICA

Ademar Caliman - Biólogo
Aparecida Netto Teixeira - Arquiteta
Ana Maria Alvarenga Taveira - Economista
David Gomes da Silveira - Biólogo
Fernando Jakes Teubner Júnior - Oceanógrafo
Luciana Simões Rodrigues - Economista
Maria Ruth Paste - Engenheira Civil
Miriam Santos Cardoso - Pedagoga
Rômulo Cabral de Sá - Engenheiro Civil - Coordenação
Ronaldo José de Menezes Vicenzi - Economista

DESENHO CARTOGRÁFICO

Jairo da Silva Rosa
José Eduardo de Souza Oliveira
Vânia Rocha Nascimento

COLABORAÇÃO

Joel Nery
Jonilda Celeste Videira
Magda Rodrigues Leite
Tônio Paulo Cunha
Vera Maria Carreiro Ribeiro

EDIÇÃO

Coordenação de Comunicação Social

COORDENAÇÃO DO GERENCIAMENTO COSTEIRO DO ESPÍRITO SANTO - GERCO/ES.

Fernando Jakes Teubner Júnior

EQUIPE TÉCNICA - SEAMA

- . Claudia S. Neves Ribeiro - Técnico Nível Médio
- . Fernando Jakes Teubner Júnior - Oceanógrafo
- . Hyerser Machado - Geólogo
- . Luis Alberto C. Ricart - Engenheiro Agrônomo
- . Losangela dos Santos - Geógrafa
- . Luis Carlos Rabi Morati
- . Marcela B. da Silva - Técnico Nível Médio
- . Maximillian M. M. Horta - Biólogo
- . Marcia Gabrielli - Geógrafa
- . Paulo Sérgio B. Barbosa - Biólogo
- . Rodgers S. de Barros - Engenheiro Agrônomo
- . Regina Lúcia C. Correa Pólvoa

DESENHO CARTOGRÁFICO

- . Luis Carlos Rabi Morati
- . Stephania G. Carneiro
- . Ana Cristina A. Corrêa

COLABORAÇÃO

- . Maria da Glória Brito Abaurre
- . José Carlos Guimarães
- . Osvaldo J. A. Medina da Rocha
- . Sérgio Martins

DATILOGRAFIA

- . IJSN
- . COPLAN
- . GDRS

APRESENTAÇÃO

O Projeto Macrozoneamento Costeiro do Litoral do Estado do Espírito Santo, sob a coordenação da Secretaria de Estado para Assuntos de Meio Ambiente — SEAMA-ES —, compõe o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro — PNGC —, instituído pela Lei Federal nº 7.661, de 16/05/88. O projeto está sendo desenvolvido com a colaboração técnico-financeira da Comissão Interministerial para Recursos do Mar — CIRM —, através de convênio firmado entre a SEAMA e o Instituto Jones dos Santos Neves — IJSN —, órgão vinculado à Coordenação Estadual de Planejamento — COPLAN.

De acordo com o art. 2º da Lei 7.661, o PNGC "visará especificamente orientar a utilização racional dos recursos da Zona Costeira, de forma a contribuir para elevar a qualidade de vida da população, e a proteção de seu patrimônio natural, histórico, étnico e cultural".

A ausência de sistematização de dados referentes à zona costeira e de um planejamento criterioso e adequado para a região fizeram com que se proliferassem ações desordenadas, que contribuíram sobremaneira para a desarmonia do ambiente natural e a degradação de importantes ecossistemas costeiros.

A parte continental do Setor Vitória — objeto deste trabalho — caracteriza-se pela presença de áreas densamente ocupadas em sua parte central, e, nas porções norte e sul, por áreas sujeitas à intensa especulação imobiliária, com parcelamento do solo inadequado, inclusive com destruição de áreas de cobertura vegetal de importância ecológica. Somem-se a isso problemas causados pelo lançamento "in natura" dos esgotos domésticos e industriais em rios e córregos e por resíduos sólidos depositados a céu aberto (lixões), causando, principalmente, poluição do solo.

Destacam-se, ainda, os altos índices de poluição do ar decorrentes de instalações industriais de grande porte, com localização inadequada e insuficientes dispositivos de controle de emissão de poluentes.

Vale citar que apenas cinco indústrias¹ na região são responsáveis por 93% de toda a produção de material particulado (MP) e 94% de dióxido de enxofre (SO₂).

O planejamento e o controle de ocupação da região costeira pressupõem, portanto, o acúmulo e a disponibilidade de dados acerca das condições atuais do ambiente natural e do nível de ocupação do solo com sua dinâmica sócio-econômica e cultural. Desse modo, o trabalho posterior do zoneamento de usos e atividades poderá ser conduzido com o objetivo principal de monitorar a ocupação do litoral, procurando controlar a degradação ambiental já em curso e também compatibilizar os usos potenciais com o ambiente natural a ser preservado.

Este trabalho representa os resultados alcançados pela equipe do GERCO no Setor V — Vitória. Para melhor manuseio, o conteúdo ficou dividido em 02(dois) volumes, ficando distribuídos da seguinte maneira:

VOLUME I - O meio físico-biológico, englobando os memoriais descritivos das seguintes cartas temáticas na escala 1:100.000.

- Planialtimétrica/Batimétrica
- Clinográfica
- Climática
- Geológica/Faciológica
- Geomorfológica
- Solos
- Qualidade e Disponibilidade das Águas
- Parâmetros Oceanográficos

VOLUME II - O meio humano, englobando os memoriais descritivos das seguintes cartas temáticas na escala 1:100.000 e produto final:

- Carta de Uso e Cobertura do Solo
 - Nível I — Uso e Cobertura do Solo
 - Nível II — Uso das Águas
- Carta Sócio-econômica
 - Nível I — Demografia e Infra-estrutura
 - Nível II — Estrutura Fundiária e Produção
- Carta de Planos, Projetos e Zoneamentos existentes
- Carta de Macrozoneamento

¹Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), Companhia Siderúrgica de Tubarão (CST), Cia. Brasileira de Ferro e Aço de Vitória (COFAVI) e Braspérola Ind. e Com. S/A.

Fonte: Relatório do Inventário de Fontes de Poluição Industrial. Procop -ES. Jan. 1990. Seama/Bandes/Coplan.

ÍNDICE DE TABELAS	PÁGINA
Tabela 1 - Participação dos Municípios na Área Continental do Setor Vitória	24
Tabela 2 - Área Urbana do Setor	33
Tabela 3 - População da Grande Vitória e Taxas de Crescimento (1950-85).....	55
Tabela 4 - Densidade Média por Município - 1985	61
Tabela 5 - População Residente por Área Urbana e Rural.....	63
Tabela 6 - Alunos Matriculados por Grau de Ensino.....	65
Tabela 7 - Entidades Mantenedoras de Estabelecimentos Educacionais.....	66
Tabela 8 - Entidades Mantenedoras de Estabelecimentos de Saúde.....	68
Tabela 9 - Leitos.....	68
Tabela 10 - Estimativa da Produção Atual de Lixo.....	70
Tabela 11 - Domicílios Particulares Por Município Segundo as Condições de Infra-Estrutura.....	73
Tabela 12 - Déficit Habitacional por Município.....	78
Tabela 13 - Estatística do Movimento Operacional do Aeroporto de Vitória.....	80

PÁGINA

Tabela 14 - Telefonia por Município.....	98
Tabela 15 - Estrutura Fundiária — Número de Estabelecimentos por Extrato de Área e por Município — Setor Vitória — 1985.....	105
Tabela 16 - Estrutura Fundiária — Área Ocupada por Extrato de Área e por Município — Setor Vitória — 1985.....	106
Tabela 17 - Distribuição da Terra no Município de Cariacica...	107
Tabela 18 - Distribuição da Terra no Município de Fundão.....	108
Tabela 19 - Distribuição da Terra no Município de Santa Leopoldina.....	109
Tabela 20 - Distribuição da Terra no Município da Serra.....	110
Tabela 21 - Distribuição da Terra no Município de Viana.....	111
Tabela 22 - Distribuição da Terra no Município de Vila Velha..	112
Tabela 23 - Distribuição da Terra no Município de Vitória.....	113
Tabela 24 - Condição do Produtor — Estabelecimento e por Município — Setor Vitória — 1985.....	114
Tabela 25 - População Economicamente Ativa por Setor de Atividade e por Município — Setor Vitória — 1980.....	117

PÁGINA

Tabela 26 - Valor da Produção e Participação Relativa por Setor de Atividade e por Município — Setor Vitória — 1980.....	119
Tabela 27 - Produção e Valor da Produção Agrícola por Município — Setor Vitória — 1980.....	124
Tabela 28 - Produção de Pescado por Município — Setor Vitória — 1980.....	125
Tabela 29 - Valor da Produção Industrial — Setor Vitória — 1980.....	128
Tabela 30 - Receita Total do Comércio — Setor Vitória — 1980.....	132
Tabela 31 - Total de Receita das Atividades dos Serviços por Município — Setor Vitória — 1980.....	133
Tabela 32 - Número de Estabelecimentos Industriais dos Principais Gêneros — Setor Vitória — 1985/86.....	1435
Tabela 33 - Áreas de Expansão Urbana.....	150

ÍNDICE DE QUADROS	PÁGINA
Quadro 1 - Principais Pontos de Lançamento de Resíduos Sólidos Domésticos.....	71
Quadro 2 - Situação e Prognóstico do Tratamento de Água e Esgoto.....	72
Quadro 3 - Passageiros por Linha.....	82
Quadro 4 - Colônias/Áreas de Atuação/Comunidades.....	85
Quadro 5 - Equipamentos Postais por Município.....	94
Quadro 6 - Jornais e Periódicos da Grande Vitória.....	95
Quadro 7 - Unidades de Conservação.....	143
Quadro 8 - Pesquisa Científicas no Setor Vitória.....	157

LISTA DE FIGURAS	PÁGINA
Figura 1 - Distribuição dos Setores no Estado	23
Figura 2 - Base Cartográfica	28
Figura 3 - Municípios no Setor Vitória	30
Figura 4 - Fontes de Informação de Uso e Cobertura Atual	41
Figura 5 - Malha Viária Básica — Município de Vitória	87
Figura 6 - Malha Viária Básica — Município de Vila Velha	89
Figura 7 - Malha Viária Básica — Municípios de Cariacica e Viana ...	90
Figura 8 - Malha Viária Básica — Município de Serra	92

ÍNDICE

PÁGINA

APRESENTAÇÃO	
INTRODUÇÃO GERAL	18
SETOR VITÓRIA: LOCALIZAÇÃO E DESCRIÇÃO	23
VOLUME I	
- CARTA PLANIALTIMÉTRICA/BATIMÉTRICA	28
- CARTA CLINOGRÁFICA	33
I - INTRODUÇÃO	34
II - METODOLOGIA	35
III - RESULTADOS	36
- CARTA CLIMÁTICA	38
I - INTRODUÇÃO	39
II - METODOLOGIA	40
III - RESULTADOS	41
III.A - Região Sudeste	41
III.B - Grande Vitória	43
- CARTA GEOLÓGICA/FACIOLÓGICA	46
I - INTRODUÇÃO	47
II - METODOLOGIA	49
1. Área Emersa	49
2. Área Imersa	50
III - RESULTADOS	52
1. Área Imersa	52
1.1. Aspectos Regionais	52
1.1.1. Morfologia	52
1.1.2. Estratigrafia e Sedimentação	56
- CARTA GEOMORFOLÓGICA	60
I - INTRODUÇÃO	61
II - METODOLOGIA	63
III - RESULTADOS	64
1. Depósitos Sedimentares	64
1.1. Planícies Costeiras	65
1.1.1. Planície Fluvial	65
1.1.2. Planície Fluviomarinha	65
1.1.3. Planície Marinha	66

	PÁGINA
1.2. Tabuleiros	67
2. Maciços Costeiros	67
3. Áreas Submersas	68
- CARTA SOLOS	70
I - INTRODUÇÃO	71
II - METODOLOGIA ;.....	73
III - DESCRIÇÃO SUMÁRIA DAS CATEGORIAS DE SOLO	74
1. Latossolos	74
2. Latossolos Podzólico	78
3. Podzólicos	79
4. Cambissolos e Solos Litólicos	81
5. Solos Hidromórficos	81
6. Solos aluviais	83
7. Solos de Mangue	84
8. Areias Quartzosas Marinhas	85
IV - CONCLUSÃO	86
- CARTA QUALIDADE E DISPONIBILIDADE DAS ÁGUAS	94
I - INTRODUÇÃO	95
II - METODOLOGIA	96
1. Das Amostragens	96
2. Áreas de Estudo	97
3. Localização das Estações de Amostragem	99
4. Parâmetros Analisados	100
5. Classificação e Padrões toleráveis, através da Reso lução CONAMA nº 20 de 18/06/86.....	102
III - RESULTADO	107
1. Resultados dos Parâmetros Analisados	107
2. Enquadramento dos Pontos de Coleta	110
3. Análise dos Resultados	111
4. Influência Fluvial Continental na Região Costeira ...	112
5. Sentido do Fluxo	113
6. Dados Complementares	113
7. Índice de Qualidade de Águas Interiores	115
8. Discussão dos Resultados Obtidos	125
ÁGUAS DISPONIBILIDADE	127
I - METODOLOGIA	128
II - RESULTADOS	129

	PÁGINA
1. Mananciais Subterrâneas	129
2. Mananciais Superficiais	132
3. Levantamento Fluviométrico	132
1. Dados Fluviométricos	134
- CARTA PARÂMETROS OCEANOGRÁFICOS	136
I - INTRODUÇÃO	137
II - METODOLOGIA	139
III - RESULTADOS	140
A - Espírito Santo	140
B - Grande Vitória	141
1. Massas D'Água	141
2. Correntes	143
1. Correntes de Maré	143
2. Correntes Litorâneas	144
3. Circulação Restrita	145
3. Marés	145
4. Ondas	147
IV - CONCLUSÕES GERAIS	149
V - SUGESTÕES	150
- CARTA RECURSOS BIOLÓGICOS	161
NÍVEL I - FLORA	
I - INTRODUÇÃO	162
II - METODOLOGIA	163
III - RESULTADOS	164
1. Ecossistemas Terrestres	164
1.1. Floresta Atlântica	164
2. Ecossistemas Aquáticos	168
2.1. Marinhos	168
2.2. Estuarinos	170
2.3. Águas Interiores	177
3. Ecossistemas de Transição	178
NÍVEL II - FAUNA	
I - INTRODUÇÃO	183
II - METODOLOGIA	184
III - RESULTADOS	185
1. Ecossistemas Terrestres	185
1.1. Restingas	185
1.2. Mata Atlântica	188

PÁGINA

1.2.1. Reserva Florestal de Duas Bocas	188
a) Aves	188
b) Mamíferos	194
1.2.2. Vale do Rio Ducas Bocas	195
a) Anfíbios	195
b) Répteis	195
c) Aves	195
b) Mamíferos	200
1.2.3. Lagoa Jacunén (Área de Entorno)	201
a) Anfíbios	201
b) Répteis	201
c) Aves	202
d) Mamíferos	202
2. Ecossistemas Aquáticos	202
2.1. Estuários	202
a) Crustáceos	203
b) Peixes	203
2.2. Marinhas	206
2.2.1. Baía do Espírito Santo (Camburi)	206
a) Crustáceos	206
b) Peixes	207
2.2.2. Praia de Manguinhos	210
2.2.3. Ilhas Costeiras	214
2.3. Águas Interiores	215
2.3.1. Reserva Florestal Mestre Álvaro	215
2.3.2. Reserva Florestal de Duas Bocas	216
2.3.3. Rio Jucu	217
2.3.4. Rio Duas Bocas e Santa Maria da Vitória	219
a) Crustáceos	219
b) Peixes	220
2.3.5. Lagoa Jacunén	221
a) Crustáceos	221
b) Peixes	222
3. Ecossistemas de Transição	224
3.1. Manguezal	224
a) Moluscos	224
b) Crustáceos	224
c) Insetos	226

VOLUME II

- CARTA DE USO E COBERTURA ATUAL	31
INTRODUÇÃO	32
NÍVEL I: USO E COBERTURA DO SOLO	39
- Metodologia	40
- Legenda	42
1. Urbana	42
1.1. Consolidada	42
1.2. Ocupação Rarefeita	43
1.3. Vazios	43
1.4. Uso Portuário	43
1.5. Uso Industrial	43
1.6. Uso Institucional	44
2. Rural	44
2.1. Agricultura	44
2.2. Reflorestamento	45
2.3. Pastagens	45
2.4. Pecuária	45
2.5. Pastagem/Agricultura/Pecuária	45
3. Área de Cobertura Natural e/ou Vegetal	45
3.1. Rochoso	45
3.2. Cobertura Vegetal	46
3.2.1. Vegetação Alta	46
3.2.2. Vegetação Média	46
3.2.3. Vegetação Baixa	46
3.2.4. Vegetação de Restinga	46
3.2.5. Vegetação de Restinga Degradada	46
3.3. Áreas Úmidas	46
3.3.1. Alagado	46
3.3.2. Alagável	47
3.3.3. Mangue	47
3.3.4. Mangue Degradado	47

PÁGINA

NÍVEL II: USO DAS ÁGUAS	48
- Metodologia	49
- Legenda	49
1. Abastecimento	49
2. Irrigação	50
3. Dessedentação Animal	50
4. Lançamento de Efluentes	51
5. Aquicultura	51
6. Pesca	51
7. Navegação	52
8. Portos/Cais	52
9. Balneários	52
10. Bacias Hidrográficas	52
- CARTA SÓCIO-ECONÔMICA	53
INTRODUÇÃO	54
NÍVEL I: DEMOGRAFIA E INFRA-ESTRUTURA	57
- Metodologia	58
- Legenda	60
1. Demografia	60
1.1. Densidade Demográfica	60
1.2. População Total	62
2. Infra-estrutura	62
2.1. Educação	62
2.2. Saúde	67
2.3. Saneamento Básico	67
2.4. Habitação	75
2.5. Energia	79
2.6. Circulação	79
2.6.1. Sistema Aeroviário	79
2.6.2. Sistema Hidroviário	81
2.6.3. Sistema Viário	85
2.7. Comunicação	94
2.7.1. Correios	94
2.7.2. Jornais	94
2.7.3. Densidade Telefônica	97

PÁGINA

NÍVEL II: ESTRUTURA FUNDIÁRIA E PRODUÇÃO	99
- Metodologia	100
- Legenda	102
1. Estrutura Fundiária	102
2. Produção	115
2.1. População Economicamente Ativa	115
2.2. Valor de Produção	118
2.3. Agropecuária	134
2.4. Indústria	134
2.4.1. Localização por Gênero	134
2.4.2. Participação por Gênero	136
2.5. Pecuária	137
2.6. Comércio/Serviços	137
- CARTA PLANOS, PROJETOS E ZONEAMENTOS E EXISTENTES.....	138
- Introdução	139
- Metodologia	141
- Legenda	142
1. Conservação Ecológica	142
2. Estradas	142
3. Expansão Urbana	149
3.1. Atual	152
3.2. Em Expansão	152
4. Indústrias Potencialmente Poluidoras	152
4.1. Expansão do Centro Industrial da Grande Vitória — CIVIT (Setores I e II)	153
4.2. Ampliação da Companhia Siderúrgica de Tubarão — CST	153
4.3. Projeto de Implantação da Companhia de Chumbo e Pra ta do ES — CHESA S/A	153
5. Indústrias Não Poluidoras	153
5.1. Micropolo Industrial de Vila Velha	153
5.2. Pólo Industrial de Vila Velha	154
6. Atividades Culturais, Turísticas e de Recreação	154
7. Exploração de Recursos Minerais e Energéticos	155
8. Patrimônio Paisagístico, Histórico e Cultural	155
9. Pesquisa Científica	155
- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	162

PÁGINA

- CARTA DE MACROZONEAMENTO	166
- Introdução	167
- Metodologia	170
- Resultados	172
1. Patrimônio Histórico, Artístico e Paisagístico	172
1.1. Informações Temáticas	172
1.2. Critérios	172
1.3. Áreas Definidas	173
2. Atividades Aquiculturais	175
2.1. Informações Temáticas	175
2.2. Critérios	175
2.3. Áreas Definidas	176
2.4. Restrições	176
3. Atividades Agropastoris	176
3.1. Informações Temáticas	176
3.2. Critérios	177
3.3. Áreas Definidas	180
3.4. Restrições	181
4. Atividades Florestais	182
4.1. Informações Temáticas	182
4.2. Critérios	183
4.3. Áreas Definidas	183
4.4. Restrições	183
5. Conservação Ecológica	183
5.1. Informações Temáticas	184
5.2. Critérios	184
5.3. Áreas Definidas	184
6. Pesquisa Científica	186
6.1. Informações Temáticas	186
6.2. Critérios	187
6.3. Áreas Definidas	187
7. Exploração Mineral	188
7.1. Informações Temáticas	189
7.2. Critérios	189
7.3. Áreas Definidas	189
7.4. Restrições	190

PÁGINA

8. Exploração de Recursos Biológicos	190
8.1. Informações Temáticas	190
8.2. Critérios	191
8.3. Áreas Definidas	191
8.4. Restrições	191
9. Expansão Urbana	192
10. Expansão Portuária	194
10.1. Informações Temáticas	194
10.2. Critérios	194
10.3. Áreas Definidas	195
10.4. Restrições	195
11. Expansão Industrial	195
12. Atividades Culturais, Turísticas e Recreativas	196
12.1. Informações Temáticas	197
12.2. Critérios	197
12.3. Áreas Definidas	197
12.4. Restrição	198
13. Recuperação Ambiental	198
13.1. Informações Temáticas	198
13.2. Critérios	198
13.3. Áreas Definidas	199
13.4. Restrições	199

INTRODUÇÃO GERAL

A primeira etapa do Projeto Macrozoneamento Costeiro abrange a área formada pela Aglomeração Urbana da Grande Vitória — instituída pela Lei Estadual nº 3.176, de 08/12/77 —, além de parte dos municípios de Santa Leopoldina e Fundão, e pequena porção dos municípios de Aracruz e Guarapari. Estes últimos serão contemplados quando do desenvolvimento do trabalho nos outros setores. (Figura 1).

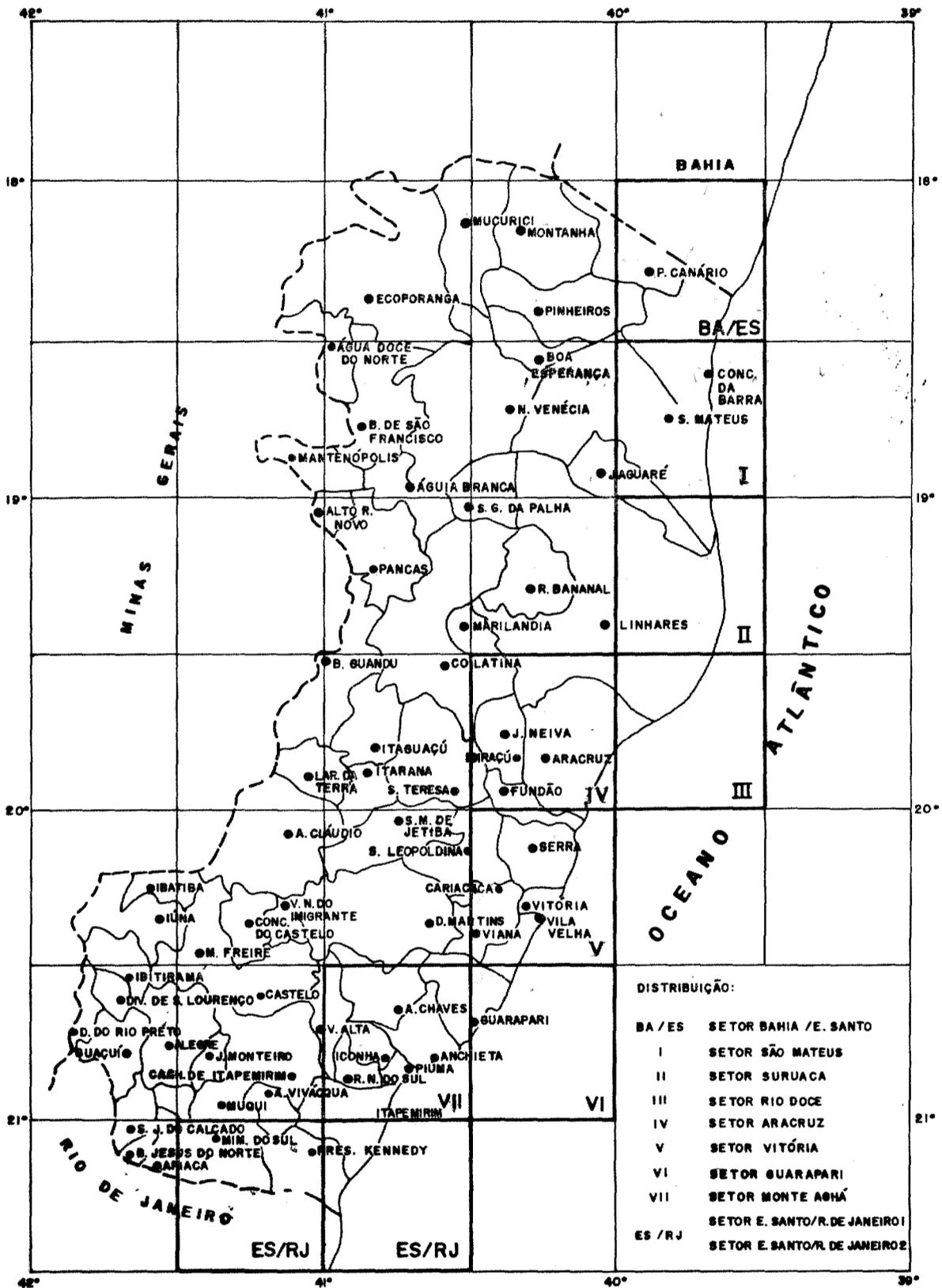
Os municípios que compõem a Aglomeração Urbana — Vitória (capital do Estado), Cariacica, Viana, Vila Velha e Serra —, além de representarem 80% da área continental do setor (Tabela 1), constituem a porção considerada de caráter metropolitano desse mesmo território, concentrando as principais atividades de comércio, serviço e indústria, e o maior contingente populacional do Estado (cerca de 45%¹ do total do Estado).

Dados, portanto, o porte, complexidade, dinâmica e importância desta região no contexto estadual, cabe aqui uma descrição sobre o processo histórico de seu desenvolvimento.

O Estado, até a década de 60, tinha sua dinâmica econômica predominantemente rural, baseada na cultura do café. Até essa época a parte urbana da região, que hoje representa a Aglomeração Urbana da Grande Vitória, era inexpressiva e concentrava-se na capital. Ainda assim a estrutura de poder local já demonstrava alguma preocupação com a estreita dependência da economia capixaba em relação ao mercado externo (flutuações do preço do café). Desse modo, foi se implantando gradativamente na região a infra-estrutura econômica capaz de desencadear o processo de industrialização, principal indutor da urbanização nas décadas posteriores.

¹IJSN. Estudos populacionais para cidades, vilas e povoados do Espírito Santo. 1985-2010. Projeções Demográficas — Rede Urbana. Caracterização do Estado. vol. III. 1985.

FIG. I
PROJETO MACROZONEAMENTO COSTEIRO
DISTRIBUIÇÃO DOS SETORES NO ESTADO



Fonte: SECRETARIA DE ESTADO PARA ASSUNTOS DO MEIO AMBIENTE

TABELA 1
Participação dos Municípios na Área Continental do Setor Vitória

MUNICÍPIO	SUPERFÍCIE TOTAL (km ²) ¹	ÁREA NO SETOR ²	PERCENTUAL
		km ²	%
Vitória	81	81	100
Vila Velha	232	200,38	86,4
Viana	328	128,68	39,2
Serra	547	547	100
Cariacica	273	218,32	80
TOTAL GRANDE VITÓRIA	1.461	1.175,38	80
Aracruz	1.398	9,94	0,7
Guarapari	606	0,22	0,036
Santa Leopoldina	653	200,66	30,7
Fundão	270	81,28	30,1
TOTAL	4.388	1.467,48	

¹Coleção de Monografias Municipais, FIBGE, Rio de Janeiro - 1984/1985.

²Áreas medidas com planímetro.

Vale citar o desenvolvimento do sistema de transportes ferroviários — construção da Estrada de Ferro Leopoldina (Rede Ferroviária Federal S/A — RFFSA) e Vitória-Minas (Companhia Vale do Rio Doce — CVRD); a implantação do Porto de Vitória (1930) e a construção de três centrais hidrelétricas (Rio Bonito, Suíça, Mascarenhas).

Com isso, o Município de Vitória, parte insular da região, passou a concentrar as atividades de escoamento e circulação de mercadorias, mediante o incremento do setor comércio, assumindo posição de destaque junto aos demais municípios do Estado. Esta dinâmica foi intensificada com a escolha do Porto de Vitória para o escoamento do minério de ferro, transportado pela ferrovia Vitória-Minas.

Paralelamente à atividade portuária, a função de capital do Estado fez com que aí se concentrassem as atividades político-administrativas e de serviços públicos da região.

Além desses fatores atrativos, a região teve um significativo incremento de seu contingente populacional ainda na década de 60, devido à política de erradicação dos cafezais, que acabou por expulsar do campo a população rural, em sua maioria vinculada à dinâmica cafeeira.

A instalação, na década de 70, de grandes projetos industriais — Aracruz Celulose, Companhia Siderúrgica de Tubarão (CST), Usina de Pelotização da CVRD e Petrobrás — produziu profundas transformações na estrutura sócio-econômica da região, acelerando o processo de urbanização e de concentração populacional e integrando o Estado, ainda que de forma tardia, à ordem econômica internacional.

Esse processo de desenvolvimento definido e gestado ao nível de poder central incrementou a dinâmica econômica, com geração de empregos, renda per capita e arrecadação. Por outro lado, a falta de um planejamento adequado fez com que um grande contingente populacional não fosse absorvido pelos empregos gerados, direta ou indiretamente, por esta economia central,

além de não ser oferecida infra-estrutura básica (habitação, saúde, educação, saneamento, etc.) necessária para alocação dessa população.

Some-se a isto o impacto ambiental decorrente desses investimentos com consequente queda da qualidade de vida da população.

Além disso, esses empreendimentos requisitaram vultosos investimentos infra-estruturais por parte dos governos estadual e municipais, alcançados mediante amplo poder de decisão e interferência desses empreendimentos nas políticas estatais.

Alguns outros investimentos passíveis de serem implantados no Estado — ampliação da Aracruz Celulose e CST, implantação do Corredor de Exportação MG-ES-GO — indicam ou reafirmam a necessidade de planejar o global, já que o rebatimento dos mesmos no espaço reforçará o processo de concentração na Grande Vitória.

É importante, portanto, entender o estudo da região costeira da Grande Vitória, através dos dados físicos e sócio-econômico-culturais neste contexto global, de forma que este possa ser mais um instrumento que contribua para o planejamento integrado, voltado ao efetivo desenvolvimento da região abrangida no Setor.

SETOR VITÓRIA: LOCALIZAÇÃO E DESCRIÇÃO

O setor Vitória localiza-se na faixa litorânea centro-sul do Estado do Espírito Santo, delimitado pelos paralelos 20°00'S e 20°30'S e os meridianos 40°00'W e 40°30'W.

A base cartográfica do setor (Figura 2) é constituída pela Carta do Brasil, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística — IBGE —, ano 1978, escala 1:50.000, folhas: SF-24-V-B-I-1 (Serra), SF-24-V-B-I-2 (Nova Almeida), SF-24-V-B-I-3/4 e MI 25 80/3/4 (Vitória) e Cartas Náuticas da DNH, ano 1987, escala 1:135.000.

Como já mencionado na apresentação deste trabalho, o setor Vitória caracteriza-se por apresentar uma área densamente ocupada, formando uma mancha urbana de cerca de 245km², representando 17% do território continental desse setor.

Abrange um total de nove municípios: Vitória, Vila Velha, Cariacica, Viana, Serra, Guarapari, Santa Leopoldina, Fundão e Aracruz (Figura 3).

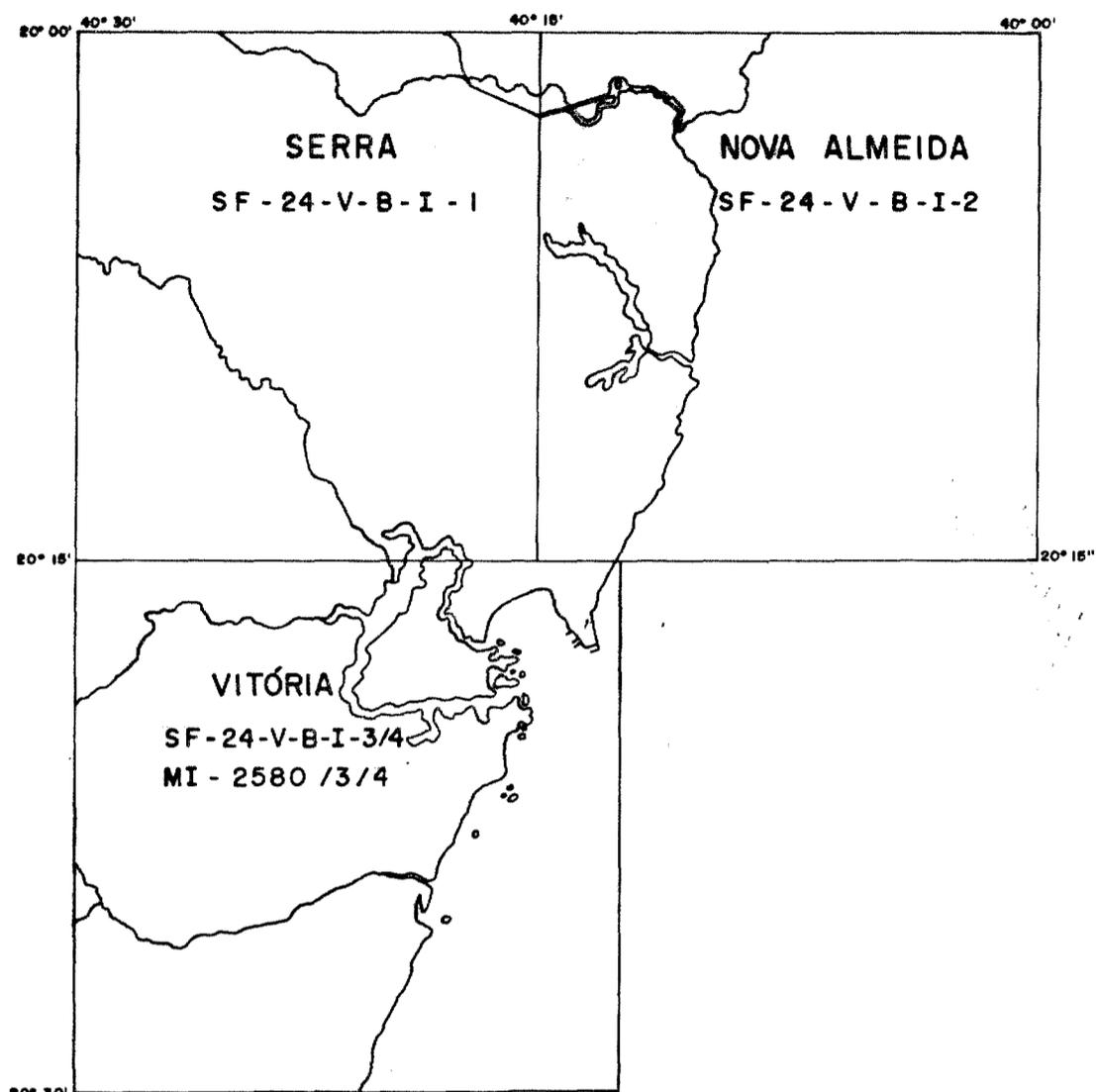
O clima no setor, segundo a classificação de Köppen, enquadra-se dentro dos grupos ou zonas climáticas designadas pelas letras A e C. Em virtude da proximidade com o oceano, as temperaturas são elevadas, com pequenas oscilações, e o inverno apresenta estiagem bem menos pronunciada do que em outras regiões.

As formações geológicas mais características do setor estão representadas pelo complexo Paraíba do Sul e pelo grupo Barreiras. Entrecortados entre essas formações, encontram-se os sedimentos marinhos e aluviões, além dos terraços arenosos holocênicos.

A região engloba dois domínios morfoestruturais distintos: a faixa de

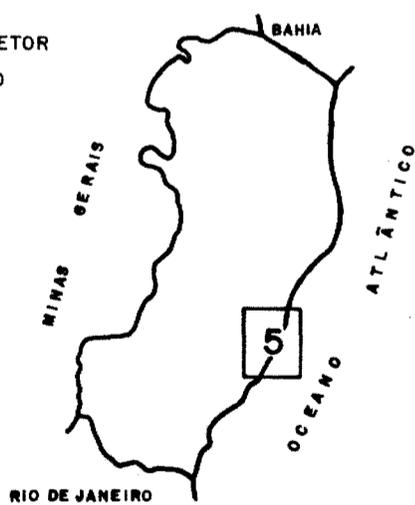
31.05
4.30
12.165

FIG. 2
BASE CARTOGRÁFICA



CARTA DO BRASIL DO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA, ANO 1978, ESCALA 1:50.000

SITUAÇÃO DO SETOR
NO ESTADO



dobramentos remobilizados e os depósitos sedimentares. A faixa de do
bramentos divide-se em duas unidades geomorfológicas principais: 1) co
linas e maciços costeiros e 2) patamares escalonados do sul capixaba.
Os depósitos sedimentares também dividem-se em duas unidades geomorfológi
cas distintas:

1. Planícies e
2. Tabuleiros Costeiros.

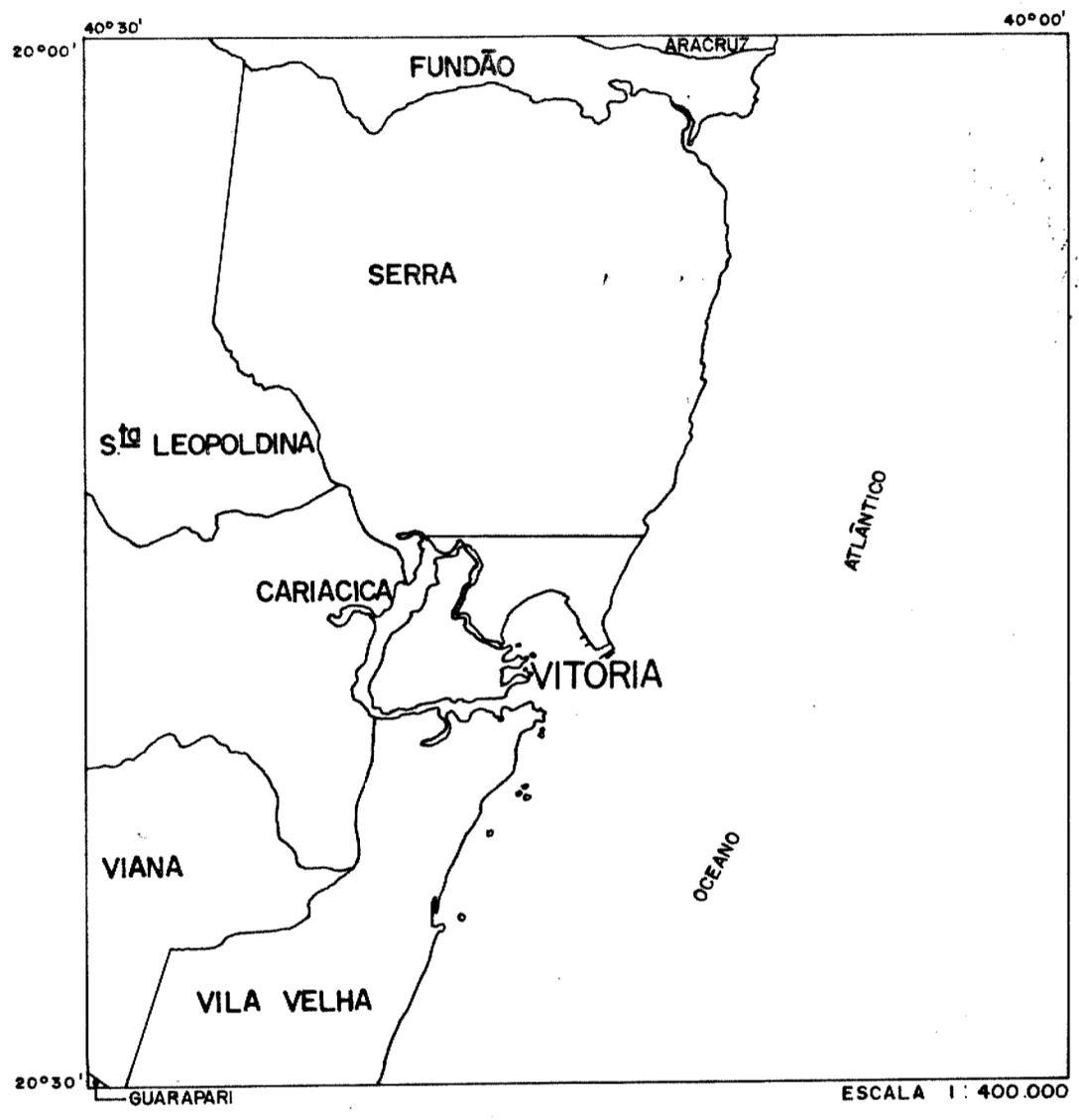
Os solos do setor são predominantemente das classes dos podzólicos e dos
latossolos, com baixa fertilidade e geralmente ácidos.

Na porção oceânica do setor, as massas de água são do tipo tropical,
com influência da corrente do Brasil. As correntes de deriva estão inti
mamente associadas ao regime de ventos e são paralelas à costa. Quanto
às ondas, as maiores são de inverno com direção S-N.

As duas maiores bacias hidrográficas do setor são as dos rios Santa Maria
e Jucu, principais mananciais de abastecimento doméstico e industrial da
região.

FIG. 3

MUNICÍPIOS NO SETOR VITÓRIA



CARTA
USO E COBERTURA ATUAL

INTRODUÇÃO

Atendendo ao projeto Macrozoneamento Costeiro do Estado do Espírito Santo, da Comissão Interministerial para Recursos do Mar — CIRM —, o Instituto Jones dos Santos Neves — IJSN —, através de convênio com a Secretaria de Estado para Assuntos do Meio Ambiente — Seama/ES —, apresenta as cartas de Uso e Cobertura Atual (Níveis I e II) na escala 1:100.000.

Dado o grande número de informações requeridas e ainda a necessidade de outros dados complementares, como perímetro urbano e bacias hidrográficas, o tema Uso e Cobertura Atual foi desdobrado em duas cartas: Nível I — uso e cobertura do solo — e Nível II — uso das águas.

Juntamente com as demais cartas temáticas que compõem o conjunto produzido nesta primeira etapa, essas cartas servirão como base para o cruzamento de informações necessárias ao zoneamento costeiro, fase posterior do programa.

Para um melhor entendimento do Setor, do ponto de vista do uso e cobertura do solo, será feita uma breve descrição quanto aos aspectos urbanos, rurais, de cobertura vegetal e utilização das águas.

USO URBANO

Dos municípios contidos no setor, somente aqueles que formam a Aglomeração Urbana da Grande Vitória (Vitória, Vila Velha, Cariacica, Viana e Serra) terão comentários acerca de seus aspectos urbanos, já que nos demais predomina a área rural.

A área urbana (Tabela 2) ligada ao padrão de acumulação de caráter industrial tem estreita ligação com a implantação e consolidação de grandes projetos industriais, conforme descrito na introdução geral.

O Município de Vitória, com área total de 81km², consolida-se como centro administrativo, concentrando os principais equipamentos institucionais, além

TABELA 2

Área Urbana do Setor

	VITÓRIA		VILA VELHA		CARIACICA		VIANA		SERRA		FUNDÃO		SUB-TOTAL P/USO	
	Km ² *	%												
Consolidado	61,610	44,00	23,740	51,27	21,677	43,34	3,554	23,32	25,023	30,61	0,853	33,34	96,457	39,37
Ocupação Rarefeita	4,354	8,86	5,635	12,17	17,488	34,97	4,218	27,68	19,526	23,88	0,474	18,52	51,695	21,10
Vazio	2,110	4,30	14,734	31,82	7,108	14,21	6,161	40,42	25,402	31,07	1,232	48,14	56,747	23,16
Portuário	9,668	19,69	0,805	1,74	-	-	-	-	1,706	2,09	-	-	12,179	4,97
Industrial	6,161	12,54	0,274	0,59	3,507	7,01	1,308	8,58	7,820	9,57	-	-	19,070	7,79
Institucional	5,213	10,61	1,115	2,41	0,237	0,47	-	-	2,274	2,78	-	-	8,839	3,61
Mancha Urbana por Município	49,116		46,303		50,017		15,241		81,751		2,559		244,987	

*Áreas medidas através de planímetro.

de um diversificado setor de serviços em área urbana densamente ocupada.

Coube ao Município da Serra a alocação das principais indústrias em seu espaço urbano, como a CST, que juntamente com o porto exportador de Praia Mole se constitui em um dos maiores complexos siderúrgicos do país, a CVRD (Indústria de Pelotização e Porto de Tubarão) e os Civit I e II. Estes últimos, empreendimentos de iniciativa do Governo Estadual, vieram reforçar a vocação industrial do Município, através da venda de lotes subsidiados e da concessão de incentivos fiscais.

Esse município possui como eixo principal de ocupação, a BR 101-Norte, com loteamentos e conjuntos habitacionais implantados distantes da sede municipal, abrigando população, em sua maioria, de baixa renda.

A faixa litorânea do Município (balneários de Jacaraípe, Manguinhos, Nova Almeida), ocupada por população fixa e flutuante, é prejudicada, principalmente, pela poluição proveniente da área industrial e pelo tráfego pesado nos eixos viários que dão acesso também ao litoral.

O Município de Vila Velha, localizado na parte sul do continente, apesar de ter desenvolvido significativamente seu setor de comércio e serviços, ainda possui estreita dependência com o centro de Vitória. Além disso, o Município tem se especializado no gênero artefatos de tecidos, porém com indústrias de pequeno porte.

O litoral do Município é altamente valorizado, dada a sua topografia plana e sua belíssima orla marítima, formada por praias de enseada, com vegetação de restinga. A ocupação desse litoral foi incrementada, principalmente, com a ligação viária da Rodovia do Sol — rodovia litorânea que liga Vila Velha ao balneário de Guarapari (1977) — e mais recentemente (1989) com a inauguração da Terceira Ponte, que liga os municípios de Vitória e Vila Velha. Esses fatores têm incrementado a especulação imobiliária na região, com a valorização geral dos terrenos, desencadeando um processo acelerado de parcelamento do solo, na maioria das vezes com ocupação inadequada das áreas com vegetação de restingas, registrando um grande número de loteamentos vazios e projetados.

O Município de Cariacica, localizado a oeste da ilha de Vitória, possui uma das áreas urbanas mais caóticas da Grande Vitória, com problemas generalizados de infra-estrutura e parcelamentos inadequados, congregando um grande número de loteamentos clandestinos e irregulares, com população de baixo poder aquisitivo.

A dinâmica econômica do Município é dada, principalmente, pelo setor de Construção Civil, além de possuir algumas indústrias pontuais de porte (Braspérola, Chocolates Vitória, etc.).

Já o Município de Viana, com área pouco urbanizada, mantém estreita relação com o Município de Vitória e apresenta ocupação do solo semelhante a do Município de Cariacica, ou seja, sede municipal isolada, com bairros periféricos de baixa renda, sem nenhuma articulação espacial com esta sede, a não ser pelo eixo de ocupação principal, a Rodovia BR 262.

USO RURAL E COBERTURA VEGETAL

Quanto à cobertura vegetal e o uso rural, o setor, em linhas gerais, apresenta um quadro florístico extremamente descaracterizado em relação ao passado.

Outrora, a Mata Atlântica, densa e exuberante, desde as restingas e mangues até as encostas da região montanhosa. Hoje sobraram apenas alguns vestígios das restingas e mangues, e poucos remanescentes da Mata Atlântica, como a Reserva Florestal de Duas Bocas (Cariacica) e a Serra das Andorinhas (Santa Leopoldina).

Há, portanto, o predomínio de uma cobertura vegetal que sofreu uma ação antrópica muito intensa, com cortes, queimadas, formação de pastos e lavouras, que se sucederam ao longo do tempo, já que a região abrangida foi a primeira a ser colonizada no Estado (1535).

Analisando por municípios, pode-se ter uma idéia melhor de como se apresenta o uso e cobertura vegetal e rural, pois existem diferenças marcantes, principalmente decorrentes da topografia e tipo de solo.

MUNICÍPIO DE VITÓRIA

Nesse município resta apenas cobertura vegetal nas encostas e outras partes do maciço central, bem como os manguezais do Lameirão e da UFES e a vegetação de restinga de Camburi. O uso agropecuário no Município é inexpressivo.

MUNICÍPIO DE VILA VELHA

Na parte de tabuleiros encontra-se, basicamente, uma vegetação de capoeira em três níveis (alta, média e baixa) bastante estressada ao longo do tempo, com predomínio do camará e pastos. A parte das baixadas litorâneas e da bacia do rio Jucu é coberta por vegetação de restinga e ocupada pela pecuária, sendo as restingas degradadas principalmente por retirada de areia, ficando no local grandes depressões alagadas, impossibilitando a auto-recuperação do ecossistema.

MUNICÍPIO DA SERRA

Como se pode observar nos mapas temáticos, o uso rural é restrito: o reflorestamento com eucalipto como matéria-prima para celulose, a criação de gado e atividades agrícolas, como o abacaxi. Uma grande parte apresenta uma vegetação média e baixa sobre um solo pobre (na formação barreiras).

MUNICÍPIO DE FUNDÃO

Possui uma faixa muito pequena de litoral com vegetação de restinga (em parte degradada), uma baixada alagável vocacionada à cultura de arroz e uma parte interiorana elevada com cultivo de café e criação de gado. A cobertura vegetal é pobre, restando somente matas secundárias.

MUNICÍPIO DE SANTA LEOPOLDINA

Na porção desse município contida no setor, predomina o uso misto, com pecuária, pastagens e agricultura. Na agricultura destaca-se o cultivo da banana em áreas com alta declividade. Na parte noroeste do setor encontra-se a serra das Andorinhas, cuja cobertura vegetal, com características da Mata Atlântica primária, principalmente nos locais de difícil manejo agrícola, merece ser preservada.

MUNICÍPIO DE VIANA

É o município que mostra uma diversificação de uso rural mais acentuada: pecuária, olericultura, arroz, heveicultura e banana. Aqui vale ressaltar que as encostas íngremes estão sendo devastadas e substituídas pela cultura de banana.

MUNICÍPIO DE CARIACICA

Apresenta muitos aspectos semelhantes ao Município de Viana. Se, por um lado, destaca-se a Reserva Florestal de Duas Bocas com uma cobertura vegetal bem conservada, por outro lado, o restante da vegetação do Município é secundária (capoeiras). Os pastos sofrem cortes e queimas frequentes, e os mangues apresentam-se bastante degradados. No uso agrícola predominam as culturas de banana e olericultura.

USO DAS ÁGUAS

Quanto ao uso das águas, destaca-se a intensa utilização da baía de Vitória, tanto pela navegação – acesso aos portos (Cais Comercial de Vitória, Cais de Capuaba e de Paul) – como pela travessia de passageiros (transporte aquaviário).

As bacias hidrográficas com maior utilização de seus cursos d'água são as dos rios Santa Maria e Jucu, como mananciais (abastecimento), dessentação animal e irrigação. Quanto a este último aspecto, destaca-se a bacia do rio Reis Magos, que possui pontos de captação com vazões mais elevadas.

As atividades de pesca mais significativas são realizadas no oceano. Até a isóbata de 30 metros predomina a pesca de arrasto, e sobre os fundos rochosos verifica-se então a pesca de linha. Cabe ressaltar que grande parte da atividade pesqueira no setor é realizada de forma artesanal (embarcações de pequeno porte), e a maior parte do pescado é consumida no Setor.

CARTA

USO E COBERTURA ATUAL

NÍVEL I - USO E COBERTURA DO SOLO

EQUIPE TÉCNICA

Ademar Caliman
Aparecida Netto Teixeira
Maria Ruth Paste
Rômulo Cabral de Sá

COLABORAÇÃO

David Gomes da Silveira
Miriam Santos Cardoso

METODOLOGIA

Para elaboração da carta de Uso e Cobertura Atual — Nível I (Uso do Solo) —, o procedimento básico foi o de atualizar e mapear as informações do setor na escala 1:100.000 (Fig. 4) através do "Manual de Legendas" para Macrozoneamento Costeiro — CIRM —, que estabelece os padrões para as Cartas Temáticas, a nível nacional, devendo, portanto, ser desenvolvidas com base em classes de uso previamente estabelecidas, desconsiderando-se as especificidades e a disponibilidade de dados de cada região.

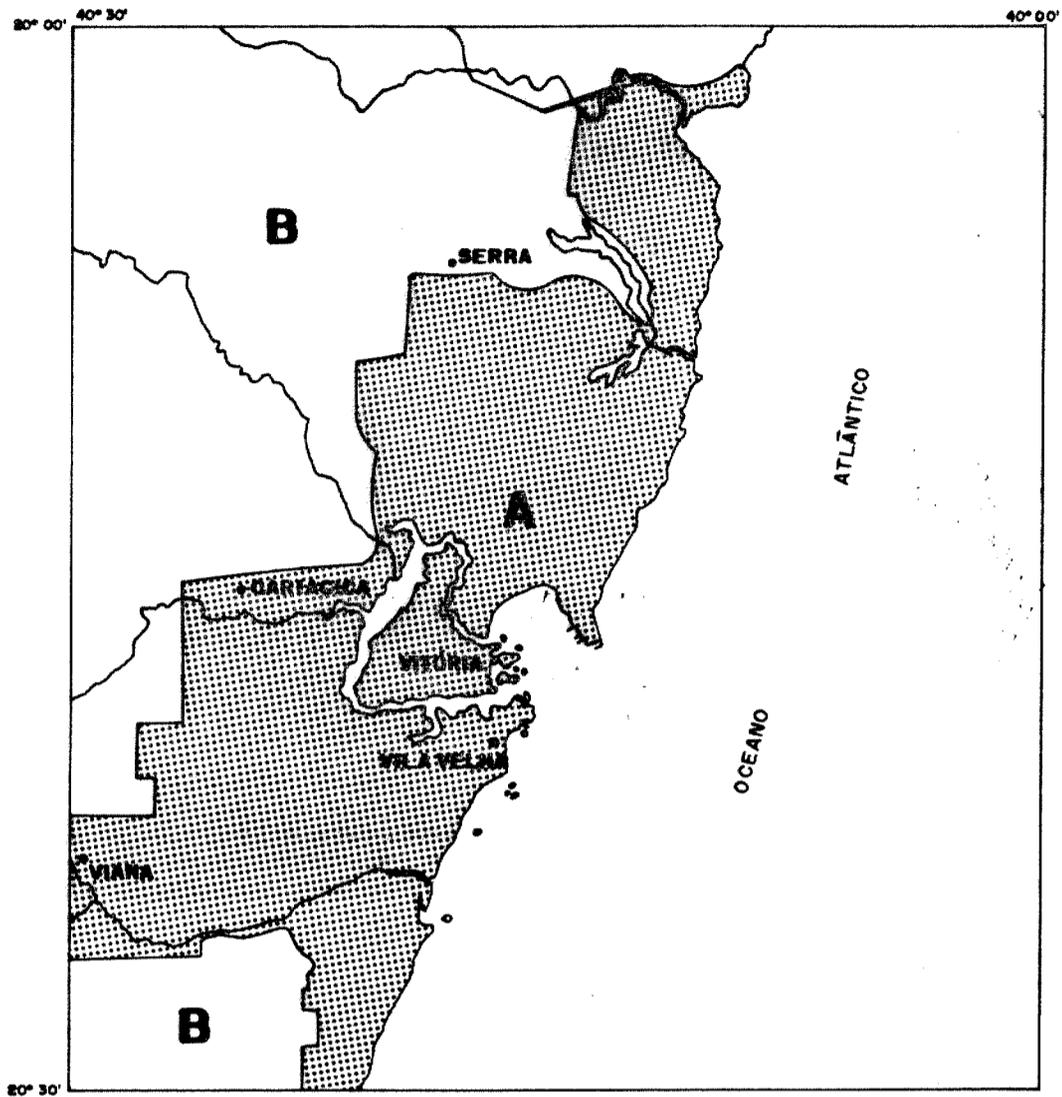
Baseado em estudos já desenvolvidos no IJSN, porém com enfoques diferenciados dos propostos pelo referido manual, sentiu-se a necessidade de se trabalhar com uma escala que melhor pudesse representar as intrínsecas relações de atividades do setor, contidas, principalmente, na Aglomeração Urbana da Grande Vitória.

Tendo como referência o mapa de Uso do Solo da Grande Vitória, elaborado em 1986, pelo IJSN, foram realizadas visitas a campo com o objetivo de atualizar as informações existentes e, também, reafirmar as que se faziam necessárias, dado o nível de complexidade já citado anteriormente.

Em fase posterior (complementação do setor — Figura 4), algumas informações foram checadas através de fotos de sobrevôo e imagens de satélite, quando então procedeu-se à redução da escala de trabalho (1:10.000) para a escala do projeto (1:100.000).

Essa redução exigiu que fossem feitas algumas correções, visando a compatibilização das informações levantadas com a escala reduzida. Esses ajustes foram efetuados após a definição, pela equipe, das classes de legenda que atendessem as recomendações da CIRM e a realidade constatada no setor no que se refere a uso e cobertura predominantes.

FIG. 4
FONTES DE INFORMAÇÃO DE USO E COBERTURA ATUAL



ESC. 1: 400.000



• Uso do Solo da Grande Vitória - PDTU / GV, escala 1: 20.000 ano 1986, I J S N

• Vão Fotogramétrico da Grande Vitória- MAPLAN, Aerolevantamentos S.A. Convênio: COPLAN / IJSN / CVRD / ECELSA / TELEST / ITC / PMVV / PMV / PMS / PMC Escala das Fotos 1: 8.000 ano 1986

• Fotos de sobrevôo, ano 1989, SEAMA / IJSN / AVIDEPA

• Visitas a campo realizadas no período de março / 89 a janeiro / 90

• Plantas Cadastrais da Companhia Espírito Santense de Saneamento- CESAN, escala 1: 10.000



• Levantamento do Uso do Solo do Estado do Espírito Santo realizado pela IMAGEM, Sensoriamento Remoto S/C LTDA para a SEAMA. Escala 1: 100.000, obtido através da interpretação visual de imagens de Satélite da série LANDSAT, sensor TM, bandas 4/5/3

• Cartas do Brasil do IBGE, folhas SF-24-V-B-I-1 (Serra) e SF-24-V-B-I-2 (Nova Almeida) ano 1978

• Visitas a campo realizadas no período de março / 89 a janeiro / 90.

Um outro aspecto, embora intimamente ligado ao problema exposto acima, é a escala do projeto (1:100.000).

Em regiões com alta concentração urbana e diversificação de atividades, algumas informações são prejudicadas, por não serem passíveis de tratamento cartográfico, comprometendo, portanto, a tradução legítima da região nas cartas temáticas. Através de uma escala menor, obter-se-ia uma melhor caracterização da área de caráter metropolitano, como a apresentada no setor. Dados acerca de gabarito e densidade de ocupação, por exemplo, seriam fundamentais para o melhor entendimento desta dinâmica.

Esta preocupação justifica-se também pelo fato de que a Carta de Uso e Cobertura Atual se constitui, no que se refere aos aspectos urbanos e cobertura vegetal, na principal base cartográfica sobre a qual são elaboradas as Cartas Temáticas de Sócio-Economia; Planos, Projetos e Zonamentos existentes, e Recursos Biológicos, deste projeto.

LEGENDA

1. URBANA

1.1. CONSOLIDADA

Caracteriza-se por apresentar elevado grau de ocupação do solo, restando poucas áreas não construídas, aparentando esgotar todos os limites estabelecidos pelos índices urbanísticos, legais ou, na falta destes, por aqueles praticados pelo costume local. Pode-se, ainda, acrescentar a ocorrência de poucas ou nenhuma construção nova, conseqüentemente a falta de renovação urbana; certa estabilização das atividades econômicas e inexistência de indicativos de projetos ou obras cujos impactos provoquem modificações nos usos ou tipologias construtivas.

1.2. OCUPAÇÃO RAREFEITA

São áreas cujas características principais são a existência de lotes desocupados (sem construção); ausência ou gradativa implantação de infra-estrutura básica e social; ocorrência de edificações novas, em alguns casos, provisórias, e ainda formação dos setores de comércio e serviços locais.

1.3. VAZIOS

Essas áreas referem-se aos loteamentos com infra-estrutura semi-implantada, com a cobertura vegetal alterada e sem ocupação. Por falta de uma política urbana adequada, tais áreas estão sujeitas a uma intensa especulação imobiliária.

1.4. USO PORTUÁRIO

Compreende todo o espaço referente às seguintes atividades:

- Embarque e desembarque de mercadorias ou de passageiros em embarcações atracadas a qualquer tipo de cais;
- Desmonte, reparação ou construção naval;
- Transporte de carga ou de passageiros entre as embarcações atracadas e outros meios de transportes;
- Estocagem ou armazenagem de cargas em pátios descobertos, trapicotes, armazéns, depósitos, silos, frigoríficos e outros afins;
- Instalações administrativas específicas do porto e das polícias Marítima, Sanitária e Alfandegária.

1.5. USO INDUSTRIAL

Devido à presença de significativas indústrias na região, optou-se por destacar nesta classe de legenda as instalações de grande porte, como por exemplo:

- Companhia Siderúrgica de Tubarão (Siderurgia)— Serra;
- Centro Industrial de Vitória— CIVIT I e II (química, metalúrgica, minerais não metálicos, têxtil)— Serra;
- Braspérola — indústria têxtil— Cariacica;
- Real Café Solúvel do Brasil (bebidas)— Cariacica;
- Antarctica (bebidas)— Viana.

1.6. USO INSTITUCIONAL

Compreende áreas ocupadas por equipamentos sociais e administrativos passíveis de serem demarcadas na escala da carta. Para a região da Grande Vitória foram demarcados, por exemplo:

- Áreas e/ou equipamentos militares (Escola de Aprendizes de Marinheiros—Marinha), 38º Batalhão de Infantaria (Exército);
- Terminais de transporte de passageiros - rodoviário, ferroviário e aeroviário;
- Campus da Universidade Federal do Espírito Santo;
- Cemitérios;
- Hospitais e casas de saúde;
- Subestação da ESCELSA (Espírito Santo Centrais Elétricas), ETAS (Estação de Tratamento de Água), ETES (Estação de Tratamento de Esgoto).

2. RURAL

2.1. AGRICULTURA

Sob esta legenda foram consideradas tanto as culturas permanentes como as culturas temporárias, sem a discriminação do gênero.

2.2. REFLORESTAMENTO

Área ocupada por plantio de vegetais, nativos ou não, com objetivo de evitar a erosão do solo em locais com elevada precipitação ou declividade, bem como de aproveitamento econômico da madeira e ainda para fins de conservação ecológica.

2.3. PASTAGENS

Áreas ocupadas por gramíneas, podendo estar ou não associadas à pecuária. Aqui foram incluídas também as áreas urbanas ocupadas por matagais e também as "urbano-rurais" do tipo "campo-sujo", muito comuns na periferia.

2.4. PECUÁRIA

Toda pastagem ou campo efetivamente ocupada por criação animal (gado).

2.5. PASTAGEM/AGRICULTURA/PECUÁRIA

Área onde se observa o uso misto destas atividades rurais.

3. ÁREA DE COBERTURA NATURAL E/OU VEGETAL

3.1. ROCHOSO

Áreas onde se observa afloramento de granitos, charnockitos e outras rochas, sem cobertura vegetal. Inclui-se também as pedreiras de brita e rocha ornamental, de importância econômica quanto ao aspecto de exploração mineral, que serão discriminadas na Carta de Planos, Projetos e Zoneamentos Existentes.

3.2. COBERTURA VEGETAL

3.2.1. Vegetação Alta

Vegetação arbórea com predominância de árvores com altura acima de 10m.

3.2.2. Vegetação Média

Vegetação arbórea com predominância de árvores de 05 a 10m de altura.

3.2.3. Vegetação Baixa

Formação arbustiva com predominância de vegetais com altura até 5m ou mesclada com gramíneas com predominância do arbusto.

3.2.4. Vegetação de Restinga

Corresponde à cobertura vegetal das áreas de aluvião marinho, de natura arenosa, com cobertura visivelmente mantida, sem ação antrópica.

3.2.5. Vegetação de Restinga Degradada

Áreas de vegetação de restinga que foram roçadas ou estão sendo descaracterizadas pela retirada de areia, ação do fogo ou transformação em pasto.

3.3. ÁREAS ÚMIDAS

3.3.1. Alagado

São brejos e banhados inundados permanentemente, cuja cobertura vegetal é, normalmente, de gramíneas, taboa, etc. Sofrem a influência de água doce e salobra.

3.3.2. Alagável

Corresponde às áreas que sofrem alagamento temporário.

3.3.3. Mangue

Corresponde às áreas de influência das marés e de água doce com vege
tação característica, como Rhizophora mangle, Lagunculária, etc.

3.3.4. Mangue Degradado

Área de mangue que sofreu ação de cortes, aterros, assoreamentos, despe
jos de esgotos, deposição de resíduos sólidos e outras formas de de
gradação e, ainda, não utilizada para fins urbanos.

CARTA

USO E COBERTURA ATUAL

NÍVEL II - USO DAS ÁGUAS

EQUIPE TÉCNICA

Fernando Jakes Teubner

Rômulo Cabral de Sá

COLABORAÇÃO

Vera Maria Carreiro Ribeiro

METODOLOGIA

O nível II da Carta de Uso e Cobertura Atual apresenta as informações referentes ao uso das águas. Conforme sugerido pelo documento Legendas para Macrozoneamento Costeiro da CIRM. O desdobramento do tema — Uso e Cobertura — em uma outra carta — Uso das Águas — deveu-se principalmente à quantidade de informações demandadas e também à necessidade de estarem plotados elementos de geo-referência, tais como, bacias hidrográficas e perímetro urbano (área urbana legal).

As fontes de informação foram:

- Abastecimento - Cesân, PMF e CST;
- Irrigação — CNI;
- Dessedentação animal — visitas a campo e Carta de Uso e Cobertura Atual (Nível I—uso do solo);
- Lançamento de efluentes e agricultura — Seama;
- Pesca — Seama, Ibama e pescadores;
- Navegação — DNH;
- Portos, cais e terminais — Codesa;
- Balneário — Emcatur, Bandes;
- Bacias hidrográficas — IJSN..

LEGENDA

1. ABASTECIMENTO

- Captação para uso doméstico e/ou industrial
Foram plotados os pontos de captação de água bruta para uso doméstico

e industrial, dados obtidos através da Companhia Estadual de Saneamento — CESAN — e Prefeitura Municipal de Fundão — PMF. As estações de tratamento (ETAs) estão plotadas na Carta Sócio-econômica — Nível II.

- Captação de água do mar para uso industrial

Trata-se de um único ponto de captação utilizado pela Companhia Siderúrgica de Tubarão — CST — para uma série de usos, principalmente refrigeração.

2. IRRIGAÇÃO

Foram plotados os pontos de captação para irrigação através de informações obtidas do Cadastro Nacional de Irrigantes — CNI. Cabe ressaltar que a maioria dos pontos de captação são de pequenas vazões (de 1 a 200ℓ/s), sendo que os de maiores vazões (de 200 a 900ℓ/s) estão localizados no rio Reis Magos.

3. DESSEDENTAÇÃO ANIMAL

São informações obtidas da Carta de Uso e Cobertura (Nível I — Uso do Solo) através do cruzamento de informações das áreas de pecuária e mistas (agricultura, pastagens e pecuária) com a hidrografia.

4. LANÇAMENTO DE EFLUENTES

- Doméstico

Foram plotados os pontos principais de lançamento "in natura" dos esgotos domésticos nos corpos d'água. As informações quanto à localização das estações de tratamento (ETEs) estão plotadas na Carta Sócio-Econômica — Nível I.

- Industrial

Neste caso foram plotados os pontos de lançamento dos efluentes industriais independentes de tratamento prévio.

5. AQUICULTURA

Só há uma área com utilização para aquicultura no setor. Trata-se de criação de camarão da água doce (*macrobrachum rosenberghi*).

6. PESCA

- Pesca de linha

São informações pontuais plotadas basicamente sobre as áreas de fundo rochoso onde se verifica este tipo de pesca.

- Pesca de arrasto

É praticada basicamente na faixa compreendida entre a linha da costa e a isóbata de 30 metros. Sua utilização mais intensa dá-se entre as isóbatas de 20 e 25 metros.

- Pesca de espera

Praticada com maior intensidade nas lagoas de Jacuném e Largo do Juara.

7. NAVEGAÇÃO

Estão indicadas as rotas principais de acesso aos portos, incluindo cabotagem e longo curso. As informações foram obtidas das Cartas Náuticas da DNH.

8. PORTOS/CAIS

Essas informações foram plotadas apenas como referência para as informações de navegação, já estão também presentes na Carta Sócio-Econômica — Nível I — Demografia e Infra-Estrutura.

9. BALNEÁRIOS

Estão indicados apenas os locais utilizados como balneários. As informações referentes à balneabilidade encontram-se na Carta de Qualidade e Disponibilidade das Águas.

10. BACIAS HIDROGRÁFICAS

Devido à importância das bacias hidrográficas como elemento de geo-referência para o planejamento e controle de ações ambientais, foram demarcados os limites das principais bacias e sub-bacias do setor. Na carta estão destacadas as bacias dos principais rios e as bacias litorâneas que compreendem os pequenos cursos cujas nascentes se encontram próximas ao litoral.

CARTA

SÓCIO - ECONÔMICA

INTRODUÇÃO

O Instituto Jones dos Santos Neves - IJSN -, em função de convênio firmado com a Secretaria de Estado para Assuntos de Meio Ambiente — SEAMA —, elaborou a carta temática de Sócio-Economia, como parte integrante do Programa de Gerenciamento Costeiro da Comissão Interministerial para Recursos do Mar — GERCO/CIRM.

O presente trabalho consta de cartas temáticas e um memorial descritivo contendo análises comparativas e informações complementares.

As transformações econômicas ocorridas nas últimas décadas no Estado do Espírito Santo produziram modificações intensas na espacialização da Grande Vitória e região litorânea.

Pode-se definir, de uma forma genérica, dois fatos como decisivos nessas modificações. O primeiro ocorreu na década de 60, com a erradicação dos cafezais (nessa época o café era o principal produto da economia capixaba) e outro foi a partir da década de 70, com a implantação de "grandes projetos" industriais, que levou o Estado a ter uma função especializada no cenário nacional, com uma produção voltada para a exportação.

A consequência mais notável foi a transformação da característica econômica: de estado agrícola, o Espírito Santo passa a ter o setor industrial como carro-chefe da economia.

Esses acontecimentos podem ser apontados como principais determinantes da dinâmica sócio-econômica da região apresentada. O fenômeno expulsão da população da área rural e atração para uma região que oferecia melhores alternativas de sobrevivência, traz como produto o crescimento de senfreado da região da Grande Vitória. Essa região passa a ser vista pela população como a de maior perspectiva, quer no que se refere a emprego e renda, quer na oferta de maior número de equipamentos e bens de serviço.

Ultimamente, apesar da retomada dos investimentos na produção do café em níveis superiores às décadas anteriores a 60, esse quadro não está sendo revertido. Estudiosos¹ dessa dinâmica apontam as dificuldades decorrentes da falta de uma política agrícola adequada com uma base tecnológica apropriada, o comportamento do preço do café e as propostas de ampliação dos investimentos industriais como fatores que indicam a intensificação dos fluxos migratórios em direção à Grande Vitória.

Verifica-se que o crescimento populacional em três décadas manteve-se em níveis superiores a 6% ao ano, em consequência desse movimento migratório, como mostra a tabela abaixo.

TABELA 3

População da Grande Vitória e Taxas de Crescimento (1950-85)

ANO	POPULAÇÃO	TAXAS DE CRESCIMENTO (% a.a)
1950	11.931	-
1960	198.265	6,0
1970	385.998	6,9
1980	706.263	6,3
1990*	1.151.947	4,8

Fonte: Censos do FIBGE

*Dados Sócio-Econômicos da Grande Vitória—Caracterização do Uso do Solo Atual e Previsão — PDTU/GV

¹IJSN. Análise do Processo de Desenvolvimento Estadual e as Interfaces com a Questão Urbana. Roberto Garcia Simões. Caderno de Debates. Ano I, nº 1, mar/90. Vitória.

A concentração econômica faz com que essa região funcione como o principal núcleo de atração populacional no Estado e, portanto, com maior demanda para as denominadas infra-estruturas sociais (equipamentos de saúde, educação, lazer, saneamento básico, etc.). Existe uma relação direta entre os conjuntos de infra-estrutura ligados ao processo de acumulação (econômicos) e os de reprodução da força de trabalho (sociais). Isso pode ser verificado na região da Grande Vitória, onde se dá a convergência expressiva das estruturas básicas de porte — estradas, portos, parques industriais, etc. — como também, se aglutina maior número de equipamentos da infra-estrutura social básica.

Assim, essa região passa a exercer, também, a função de pólo de atração para utilização de equipamentos. A demanda é acrescida e o raio de atendimento desses equipamentos extrapola o limite do município e/ou região.

A representação cartográfica dos aspectos sócio-econômicos no setor é composta de duas cartas, sendo: nível I — Demografia e Infra-Estrutura — e nível II — Estrutura Fundiária e Produção.

Essas cartas temáticas objetivam fornecer subsídios ao Macrozoneamento Costeiro no que concerne a um entendimento da dinâmica sócio-econômica dessa parte do litoral capixaba.

CARTA

SÓCIO - ECONÔMICA

NÍVEL I - DEMOGRAFIA E INFRA - ESTRUTURA

EQUIPE TÉCNICA

Miriam Santos Cardoso

COLABORAÇÃO

Aparecida Netto Teixeira

Maria Ruth Paste

Rômulo Cabral de Sá

METODOLOGIA

Nesta carta são apresentados dados de demografia — densidade demográfica e população por localização (urbana e rural) — e infra-estrutura — educação, saúde, habitação, saneamento básico, circulação e comunicação — nos municípios de Vitória, Serra, Viana, Fundão, Santa Leopoldina, Cariacica e Vila Velha.

Para a definição dos dados em vista da elaboração desta carta foram observados os critérios estabelecidos no documento **Legendas para o Macrozoneamento Costeiro**, da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar — CIRM (Brasília 1989).

As modificações de legenda ocorreram quando não foi possível o levantamento dos dados propostos. Visando um aperfeiçoamento da carta, foram inseridos na legenda novos dados que melhor traduzissem a dinâmica sócio-econômica do setor.

O levantamento de dados foi obtido em fontes de informação secundárias, dando prioridade às elaboradas recentemente.

A demografia, devido ao crescimento populacional ocorrido na última década, não utilizou os dados de setores censitários do Censo Demográfico de 1980 da FIBGE. Para a definição da população de cada município utilizou-se as projeções elaboradas pela FIBGE, pesquisas domiciliares e estudos populacionais realizados em 1986, pelo Instituto Jones dos Santos Neves.

O tratamento cartográfico da densidade demográfica teve como base o mapa de **Densidade Demográfica da Grande Vitória**, ano 1985, escala 1:50.000, do Plano Diretor de Transporte Urbano da Grande Vitória — PDTU/GV —, atualizado através da compatibilização com a carta de Uso e Cobertura Atual — Nível I — Uso do Solo.

Devido à característica de ocupação da área e a seu grau de urbanização, foi adotada uma divisão de classes diferente da apresentada pela CIRM. Essa divisão possibilita uma maior diversificação na área ocupada (até 500, de 501 a 2000, de 2001 a 5000, de 5001 a 8000, de 8001 a 12000, de 12001 a 15000, acima de 15001hab/km²).

No que se refere ao levantamento dos dados de infra-estrutura, a especificidade do tema exigiu levantamento atualizado das condições dos equipamentos existentes. A infra-estrutura se caracteriza pela alocação de unidades de prestação de serviços necessários à vida cotidiana da população e, portanto, operacionalizados por órgãos que avaliam sistematicamente a atuação dos equipamentos.

Assim, os dados plotados nesse nível têm geralmente como referência o ano de 1989, e foram fornecidos por:

- . Educação — Secretaria de Estado da Educação e Cultura
- . Saúde — Secretaria de Estado da Saúde
- . Saneamento Básico — Companhia Espírito-santense de Saneamento (Cesan)
Prefeituras Municipais
- . Energia — Petrobrás
Espírito Santo Centrais Elétricas (Escelsa)
- . Circulação — Infraero
 - . Departamento Nacional de Estradas e Rodagens (DNER)
 - . Departamento Estadual de Estradas e Rodagens (DER)
 - . Capitania dos Portos do Espírito Santo
 - . Ibama-ES
 - . Instituto Jones dos Santos Neves (PDTU)
- . Comunicações — Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos
Espírito Santo Centrais Elétricas — Escelsa
Telecomunicações do Espírito Santo — Telest

No item Habitação, por não haver possibilidade de levantamento das informações, conforme os dados estabelecidos pela legenda da CIRM, serão apresentados os déficits habitacionais de cada município definidos através

do documento "Estudo para Definição da Política habitacional para o Estado do Espírito Santo" — IJSN, 1987.

Os dados desta carta são apresentados por município, exceto os de Santa Leopoldina e Fundão, que serão apresentados por distrito, pois as sedes desses municípios não fazem parte do Setor. Os distritos contidos nesta descrição são os de Mangaraí e Djalma Coutinho — Santa Leopoldina —, Timbuí e Praia Grande — Fundão.

LEGENDA

1. DEMOGRAFIA

1.1. DENSIDADE DEMOGRÁFICA

A aglomeração urbana da Grande Vitória se estende desigualmente por áreas, contrapondo faixas compactas e de alta densidade a outras de ocupação descontínua. A expansão urbana da região ocorreu sobre uma grande diversidade do quadro físico. Foram ocupados tanto as várzeas, planícies, restingas e mangues quanto morros, tabuleiros e escarpas da Serra do Mar.

Com o crescimento populacional a partir das décadas de 50/60, foi necessária a anexação de novas áreas de urbanização, ocorrendo, principalmente no Município de Vitória, o avanço sobre o mar através de novos aterros.

O grande processo de industrialização verificada nestas últimas décadas fez surgir conjuntos habitacionais, principalmente nos municípios da Serra e Vila Velha. Ao mesmo tempo começaram a surgir invasões em morros e mangues e/ou loteamentos "clandestinos" em todos os municípios do aglomerado. Levando-se em consideração a especialização funcional do espaço, pode-se detectar, ao longo do aglomerado, expressivos bolsões

TABELA 4

Densidade Média por Município - 1985

MUNICÍPIO	DISTRITO	POPULAÇÃO	EXTENSÃO (KM ²)	DENSIDADE (HAB/KM ²)
Vitória	-	254.251*	81***	3.138,9
Cariacica	-	235.466*	273***	862,5
Serra	-	124.065*	547***	226,8
Viana	-	18.519*	328***	56,5
Vila Velha	-	254.159*	232***	1.095,5
S. Leopoldina	Mangaraí	2.360**	229****	10,3
	D. Coutinho	1.190**	109****	10,9
Fundão	Timbuí	2.753**	70****	39,3
	Praia Grande	905**	57****	15,9

FONTES: *Pesquisa por Entrevistas Domiciliares — PDTU/IJSN — 1985

**Estudos Populacionais — IJSN — 1985

***FIBGE, Diretoria de Geografia e Cartografia — 1984

****Instituto de Terras e Cartografia do Espírito Santo

segregados no interior da região, em áreas fortemente servidas de condições básicas de moradia, com uma taxa de ocupação aquém das suas possibilidades, especulativamente conservados.

Em vista dessas questões, pode-se afirmar que a densidade média de cada município não refletirá a realidade existente no aglomerado. Observa-se que o espaço físico do aglomerado é composto tanto por área com alta taxa ocupacional quanto por vazios urbanos inseridos na área.

Conforme exposto na metodologia, foram modificadas as divisões de classe, devido à grande concentração demográfica que ocorre no Aglomerado Urbano da Grande Vitória. Por ser uma área de população majoritariamente urbana, priorizou-se uma maior diversificação nessa área. A área rural, com uma ocupação mais rarefeita, foi homogeneizada com apenas uma classe (0 a 500 habitantes por quilômetro quadrado).

1.2. POPULAÇÃO TOTAL

A população urbana predomina no setor. Na região da Grande Vitória, apenas o Município de Viana possui alto percentual de população rural. Os distritos de Mangaraí e Djalma Coutinho, no Município de Santa Leopoldina, aparecem no setor como população rural.

2. INFRA-ESTRUTURA

2.1. EDUCAÇÃO

A educação formal vem sendo incorporada aos diversos grupos da população nos últimos anos, mantendo e até decrescendo os indicadores de absorção e rendimento escolar nos níveis básicos. Devido ao alto índice de crescimento demográfico e conseqüente aumento da demanda, existe um expressivo contingente de crianças, até mesmo das primeiras séries de ensino, sem escola.

Tabela 5

População Residente por Área Urbana e Rural

MUNICÍPIO	DISTRITO	POPULAÇÃO URBANA		POPULAÇÃO RURAL*	
		TOTAL	%	TOTAL	%
Vitória	-	254.251	100,0	-	-
Cariacica	-	230.757	98,0	4.709	2,0
Serra	-	120.715	97,3	3.350	2,7
Viana	-	14.723	79,5	3.796	20,5
Vila Velha	-	252.883	99,5	1.371	0,5
Santa Leopoldina	Mangaraí	62	2,56	2.422	97,4
	D.Coutinho	5	0,42	1.185	99,6
Fundão	Timbuí	1.591	57,8	1.162	42,2
	Praia Grande	543	60,0	362	40,0

Fonte: Pesquisa por Entrevistas Domiciliares — PDTU — 1985

Estudos Populacionais — IJSN — 1985

*Projeções elaboradas pela Secretaria do Estado da Saúde — 1985

Conforme o "Documento Básico do Espírito Santo Séc. XXI", os pontos de estrangulamento na educação da Grande Vitória são:

- "Concentra a maior parte dos recursos educacionais do Estado, em especial os voltados para o nível médio e o superior de ensino, tanto em estabelecimento como em professores/habitantes e equipamentos. Mesmo assim, não tem havido, historicamente, progressos significativos em indicadores como conteúdo, taxa de escolarização, alfabetização, etc.
- O progresso migratório tende a prejudicar esses avanços pela composição diferenciada dos fluxos.
- O aumento da taxa de escolarização não representa aumento da escolaridade.
- É bem alto o número de analfabetos, mesmo sendo a região com maior índice de alfabetização.
- Para todos os graus de ensino é nessa região que concentra o maior número de concluentes do Espírito Santo.
- O grau de retenção escolar cai bastante, à medida em que progride para as últimas séries do 1º grau e as do 2º grau.
- O grau de habilitação do professorado só é conveniente nos casos das primeiras séries. No 2º grau é deficiente e inferior ao de outras regiões do Estado.
- Inadequação espacial do sistema face a eixos de expansão da demanda.
- Deslocamento entre conteúdos educacionais e a situação de vida da clientela"¹

¹Documento Básico Espírito Santo Séc. XXI — Versão Regional MRH 207 — Rede Gazeta, UFES, Geres, Bandes, Coplan — 1989.

Os distritos pertencentes aos municípios de Fundão e Santa Leopoldina só possuem estabelecimentos de 1º grau, na maioria, escolas unidocentes, que oferecem numa mesma sala, funcionando no mesmo horário, as quatro primeiras séries do 1º grau.

TABELA 6

Alunos Matriculados por Graus de Ensino

MUNICÍPIOS	DISTRITOS	1º GRAU	2º GRAU	SUPERIOR*
Vitória	-	45.454	17.284	11.456
Cariacica	-	48.202	4.848	-
Serra	-	34.999	1.217	-
Viana	-	6.577	360	-
Vila Velha	-	45.153	8.027	2.674
S. Leopoldina	Mangaraí	521	-	-
	D. Coutinho	161	-	-
Fundão	Timbuí	490	-	-
	Praia Grande	203	-	-

Fonte: Secretaria de Estado da Educação e Cultura — DAD — 1989.

* Universidade Federal do Espírito Santo — 1989

Ministério de Educação e Cultura — 1989

Tabela 7

Entidades Mantenedoras de Estabelecimentos Educacionais

MUNICÍPIO	DISTRITO	FEDERAL	ESTADUAL	MUNICIPAL	PARTICULAR
Vitória	-	3	28	18	50
Cariacica	-	-	63	26	13
Serra	-	-	51	30	27
Viana	-	-	21	16	-
Vila Velha	-	-	41	24	41
S.Leopoldina	Mangaraí	-	17	1	-
	D.Coutinho	-	8	2	-
Fundão	Timbuí	-	5	1	-
	Praia Grande	-	2	1	-

Fontes: Secretaria de Estado da Educação e Cultura
Ministério da Educação e Cultura.

2.2. SAÚDE

Nos municípios da Grande Vitória concentra-se grande parte dos equipamentos de saúde do Estado, principalmente os serviços hospitalares e os especializados (procedimentos diagnósticos e/ou terapêuticos que incorporam tecnologias sofisticadas).

O sistema de saúde nessa região apresenta os mesmos problemas verificados nas áreas urbanas brasileiras. Apesar de existirem serviços diferenciados, entre ambulatoriais e de hospital, a maioria da população permanece centrada na figura do hospital, por achar que este possui maior resolubilidade. A grande maioria dos serviços públicos ambulatoriais fica ociosa e sem muita credibilidade por parte da população.

Com uma população com cerca de um milhão de habitantes, a Grande Vitória possui 112 estabelecimentos de saúde, distribuídos nas categorias de Posto de Saúde (PS); Centro de Saúde (CS); Posto de Assistência Médica ou Policlínica (PAM/POL); Pronto Socorro (PR/S); Unidade Mista (UM); Hospital Geral (HG); Hospital Especializado (HE).

Os dados apresentados de Fundão e Santa Leopoldina se referem aos distritos contidos no setor. Nesses locais existem apenas serviços ambulatoriais que contam com a presença de poucos profissionais de saúde.

2.3. SANEAMENTO BÁSICO

O saneamento básico, no que se refere a abastecimento de água, esgotamento sanitário e remoção de lixo, não dispõe de indicadores qualitativos suficientes para uma avaliação de eficácia/eficiência.

Em função disso, antes da apresentação dos dados quantitativos de equi

TABELA 8

Entidades Mantenedoras de Estabelecimentos de Saúde — 1989

MUNICÍPIO	FEDERAL	ESTADUAL	MUNICIPAL	PARTICULAR	TOTAL
Vitória	4	7	22	28	61
Cariacica	-	8	18	2	28
Serra	-	4	27	-	31
Viana	-	1	15	1	17
Vila Velha	-	6	25	8	39
Santa Leopoldina	-	-	4	-	4
Fundão	-	1	2	-	3

Fonte: Secretaria de Estado da Saúde - 1989

OBS.: Os dados de Santa Leopoldina e Fundão se referem aos distritos de Mangaraí, Djalma Coutinho, Timbuí e Praia Grande.

TABELA 9

Leitões

MUNICÍPIO	PÚBLICOS	PRIVADOS
Vitória	828	1.358
Cariacica	385	-
Serra	220	-
Viana	46	-
Vila Velha	108	255
Santa Leopoldina	-	-
Fundão	-	-

Fonte: Secretaria de Estado da Saúde — 1989

OBS.: Os dados de Santa Leopoldina e Fundão se referem aos distritos de Mangaraí, Djalma Coutinho, Timbuí e Praia Grande.

pamentos e serviços, serão aqui apresentados alguns fatores indicadores da qualidade do atendimento do serviço prestado.

O abastecimento de água é feito por um grande sistema e pequenos núcleos, administrados pela Companhia Espírito-Santense de Saneamento — Cesan.

O sistema denominado "Grande Vitória" tem uma área de abrangência que inclui os municípios de Vitória, Vila Velha, Cariacica, Serra e alguns bairros de Viana. Os núcleos de Viana, Jucu e Fundão atendem respectivamente sede de Viana e Jucu (Viana) e distrito de Timbuí, em Fundão. O sistema Grande Vitória possui quatro Estações de Tratamento de Água — ETA — a saber: ETA I — Vale Esperança, com uma capacidade de 1500ℓ/s; ETA II — Cobi, 1000ℓ/s; ETA III — Duas Bocas, 270ℓ/s; e ETA V — Carapina 1400ℓ/s, atendendo 88% da população residente na área.

Os núcleos de Viana, Jucu e Fundão, com uma ETA cada um, atendem respectivamente 79%, 75% e 88% da população do seu raio de abrangência.

De acordo com análises da Cesan, o sistema de abastecimento como um todo necessita de obras no sistema de produção e na rede de distribuição. No Quadro nº 2, pode se constatar a carência desse serviço, haja vista o número de localidades incluídas no plano das redes, previsto até dezembro de 1991.

Em relação a esgotamento sanitário, somente 11% dos domicílios da Grande Vitória têm seus dejetos tratados. As ETE's (Estações de Tratamento de Esgoto) estão localizados em poucos bairros dos municípios da Serra, Vitória e Cariacica. No município da Serra, as ETE's estão localizadas nos conjuntos residenciais recentemente implantados pela INOCOOP-ES

(Barcelona, Calabouço, Civit, Castelândia, Laranjeiras, Maringá, Mata da Serra, Porto Canoa, Serra Dourada e Valparaíso); em Vitória somente os bairros de Santa Tereza e o conjunto de Camburi possuem estação de tratamento, e em Cariacica, Marcílio de Noronha e Mocambo. As demais localidades da Grande Vitória não possuem um tratamento adequado de esgotamento sanitário. Alguns bairros possuem até mesmo rede geral de esgoto, tendo como terminal a baía de Vitória e rios que compõem as bacias locais. Assim, um quadro geral de condições de infra-estrutura mostra que, de um total de 232.123 domicílios na Grande Vitória, 159.624 estão ligados à rede geral de esgoto sem tratamento.

Com uma produção de lixo doméstico de 0,5kg por habitante por dia¹, a coleta e destinação dos resíduos sólidos urbanos é um dos serviços mais deficitários do setor. A quantidade de lixo produzido na região da Grande Vitória está relacionada por município, conforme tabela abaixo.

TABELA 10
Estimativa da Produção Atual de Lixo

MUNICÍPIO	LIXO PRODUZIDO (TON/ANO)
Cariacica	49.539
Serra	20.756
Viana	5.580
Vila Velha	50.770
Vitória	50.602
TOTAL	177.242

Fonte: Procop-ES. Relatório do Inventário de Fontes de Poluição Industrial — Seama/Bandes/Coplan — 1990.

¹Procop-ES. Relatório do Inventário de Fontes de Poluição Industrial — Seama/Bandes/Coplan — 1990.

A coleta de lixo é feita por caminhões e não atinge a todos os domicílios do setor. De uma maneira geral, não há diferenciação entre o recolhimento do lixo domiciliar e hospitalar (exceto nos municípios da Serra e de Vila Velha).

A deposição final do lixo é feita em terrenos públicos, chamados "lixões", quase sempre localizados em áreas inadequadas, próximas a cursos d'água e/ou áreas residenciais.

QUADRO 1

Principais Pontos de Lançamento de Resíduos Sólidos Domésticos

MUNICÍPIOS	LOCAL	SITUAÇÃO
Vitória	São Pedro	Área residencial próxima ao canal da baía de Vitória (mangue)
Vila Velha	Barra do Jucu	Área próxima à lagoa Jabaeté
Serra	Bairro das Flores	Área próxima à lagoa Jacuném
Viana	Areinha	Área residencial
Cariacica	Itanhenga Cruzeiro do Sul Estrada do Contorno	Área às margens do rio Bubu Área residencial Área às margens do córrego Vasco Coutinho
Fundão	Praia Grande	Área próxima à praia

Fonte: Seama, 1989.

No que se refere à deposição final do lixo recolhido, somente os municípios da Serra e de Vila Velha possuem algum tipo de tratamento específico. Os demais municípios depositam o lixo a céu aberto.

TABELA 11

Domicílios Particulares por Município Segundo as Condições de Infra-estrutura

CONDIÇÕES DE INFRA-ESTRUTURA	GRANDE VITÓRIA	MUNICÍPIO				
		VITÓRIA	CARIACICA	SERRA	VIANA	VILA VELHA
TOTAL DE DOMICÍLIOS	232.123	67.547	51.271	46.546	6.949	59.810
. ABASTECIMENTO D'ÁGUA						
- Ligado à rede geral	224.677	66.920	48.454	43.556	5.972	59.375
- Poço ou nascente	3.439	53	2.006	612	768	0
- Chafariz ou bica pública	497	220	0	277	0	0
- Outra	3.510	354	811	1.701	209	435
. ESCOAMENTO SANITÁRIO						
- Rede Geral	159.624	54.517	29.651	31.922	3.197	40.337
- Fossa Séptica	32.170	8.177	5.168	6.027	878	11.920
- Fossa Rudimentar	16.575	2.492	5.831	5.287	1.393	1.572
- Vala Negra	16.726	642	8.185	2.425	1.107	4.367
- Outro	2.976	581	912	519	134	830
- Não tem	4.052	1.138	1.524	366	240	784

Continua

Continuação

CONDIÇÕES DE INFRA-ESTRUTURA	GRANDE VITÓRIA	MUNICÍPIO				
		VITÓRIA	CARIACICA	SERRA	VIANA	VILA VELHA
. DESTINO DO LIXO						
- Coletado pelo Serviço Público	158.138	59.680	22.759	27.319	3.262	45.118
- Enterrado	2.026	66	616	747	51	546
- Queimado	33.031	2.580	14.552	7.676	1.748	6.475
- Jogado em terreno baldio	35.726	4.492	11.480	10.622	1.888	7.244
- Outro	3.202	729	1.864	182	0	427

Fonte - Pesquisa Habitacional na Área da Grande Vitória - Instituto de Desenvolvimento Industrial do Espírito Santo

No Município da Serra o lixo hospitalar é recolhido em tambores de 200 litros, tampados e identificados com uma cruz vermelha, com uma inscrição "Lixo Hospitalar". Esse lixo é enterrado em trincheiras de 2,5m de profundidade.

Em Vila Velha, o lixo hospitalar é depositado em covas abertas diariamente, com cobertura imediata.

A Prefeitura Municipal de Vitória está concluindo a construção da Usina de Compostagem e Reciclagem de Resíduos Sólidos Domésticos, cuja capacidade é de processamento de 480t/dia de lixo, com funcionamento de 24h/dia. Esse projeto atenderá o Município de Vitória, diminuindo a quantidade de resíduos lançados no "Lixão de São Pedro". A usina receberá apenas lixo urbano coletado por caminhões. O lixo hospitalar e os resíduos da varrição de ruas ainda não possuem um destino adequado.

Foram acrescentadas nesta Carta informações relacionadas à localização das Estações de Tratamento de Água (ETAS's), Estações de Tratamento de Esgoto (ETE's) e a localização dos depósitos de dejetos sólidos (lixões).

2.4. HABITAÇÃO

O crescimento desordenado da região da Grande Vitória gerou sérios problemas de ordem social. O crescimento populacional, em níveis próximos a 6% ao ano¹, com um grande contingente de imigrantes, faz com que a questão da habitação se apresente como um dos problemas fundamentais nessa região.

A falta de planejamento aliada à concentração fundiária e a restrição da oferta de serviços urbanos a somente algumas áreas privilegiadas têm como uma das consequências um processo de diferenciação espacial e

¹ES — Século 21 — Documento Síntese — Versão Regional — MRH 207 — 1989 — p.21.

social, fazendo com que a população de baixa renda ocupe áreas sem qualquer infra-estrutura e sem as mínimas condições de habitabilidade.

Esta análise foi elaborada em recente estudo² sobre a questão de habitação na região da Grande Vitória, que relaciona os seguintes aspectos do quadro habitacional: aumento de invasões e/ou loteamentos clandestinos; ocupação desordenada em mangues e morros; segregação espacial; caráter especulativo na apropriação de terras habitacionais; valorização do mercado de terras e existência de vazios urbanos em áreas concentradas, entre outros. Aproximadamente 400 mil habitantes (35% do todo) ocupam assentamentos considerados subnormais. Essa forma de ocupação desordenada acaba por prejudicar as características naturais da Ilha, já que, geralmente, ocorre em áreas de grande interesse ecológico.

Devido à falta de dados mais recentes no que se refere ao tipo de habitação (popular, médio, de luxo e outros), procurou-se um indicador que favorecesse o entedimento do nível de carência nesta área. Utilizou-se, assim, o estudo elaborado pelo IJSN que trata do dimensionamento do déficit urbano³.

Esse estudo dispõe sobre o déficit habitacional, cujo cálculo levou em consideração quatro indicadores básicos: padrão construtivo, os serviços de consumo coletivo, o nível de renda da demanda e o número de famílias não proprietárias dos imóveis onde residem.

²ES — Século 21 — Documento Síntese — Versão Regional — MRH 207 — 1989 — p.21.

³IJSN. Estudos para definição da política habitacional para o Estado do Espírito Santo. O dimensionamento do déficit habitacional urbano do Estado do Espírito Santo. 1987.

Esses indicadores são hierarquizados, estimando-se o grau de interferência probabilística entre eles, anulando-os e, finalmente acumulando-se o déficit. O último indicador não foi acumulado, por tratar-se apenas de orientador da tendência de ocupação da moradia. Foram utilizados, para tanto, todos os dados disponíveis, independentemente da fonte, balizando-os através das relações globais da PNAD-1984 e parciais do Censo 80.

O cálculo do déficit compreendeu, portanto, uma conceituação que vai além da simples falta da casa construída. O estudo indica que os índices referentes ao baixo padrão construtivo das moradias, ao nível de atendimento da infra-estrutura, à faixa de renda igual ou inferior a 3 salários-mínimos, são fatores constituintes do déficit atual acumulado.

Através da leitura da Tabela 12 constata-se, por exemplo, que 58.483 é o número de domicílios necessários para o Município de Vitória em 1986. Destes, 18% referem-se aos que possuem baixo padrão construtivo, 8% não são servidos por algum tipo de infra-estrutura e 34% são ocupados por famílias com renda inferior a 3 salários-mínimos. Acumulando-se os déficits parciais — padrão construtivo, serviços de consumo coletivo e renda inferior a 3 salários-mínimos — obtém-se o déficit acumulado de 35%, refletindo a carência geral, que engloba os três indicadores citados anteriormente. O déficit acumulado, entretanto, não é obtido através da simples somatória dos indicadores, já que alguns dados se sobrepõem, e sim através do cálculo de interferências, detalhado no trabalho supra citado.

O Município de Vitória apresenta para 1986, portanto, o déficit de 20.937 moradias, que significa indicativos de ações como reformar construções novas ou implantação de infra-estrutura.

Tabela 12

Déficit Habitacional por Município

MUNICÍPIOS	1986							1990			
	NÚMERO DE DOMICÍLIOS NECESSÁRIOS							NÚMERO DE DOMICÍLIOS NECESSÁRIOS			
	TOTAL	DÉFICITS (%)					DÉFICIT ATUAL	TOTAL	DÉFICIT ACUMULADO (%) (1+2+3)	DÉFICIT ESTIMADO	VARIÇÃO ABSOLUTA DO DÉFICIT 1986/1990
PADRÃO CONSTRU TIVO (1)		SERVIÇOS CONSUMO COLETIVO (2)	RENDA INFER. 3 SMH (3)	NÃO PROPRIE TÁRIOS (4)	ACUMULA DO (1+2+3)						
Cariacica	59.694	0,3923	0,216	0,507	0,3036	0,538	32.115	69.008	0,541	37.333	5.218
Serra	30.193	0,1888	0,243	0,507	0,3184	0,520	15.700	44.565	0,527	23.486	7.788
Viana	6.626	0,4316	0,400	0,635	0,3067	0,657	4.353	10.246	0,662	6.783	2.430
Vila Velha	58.076	0,2121	0,073	0,372	0,3296	0,411	23.849	71.665	0,426	30.529	6.65
Vitória	58.463	0,1888	0,081	0,342	0,3055	0,358	20.937	71.571	0,406	29.058	8.121
Fundão	1.688	0,3511	0,200	0,624	0,1887	0,659	1.112	2.485	0,672	1.670	558

Fonte: IJSN. Estudo para Definição da Política Habitacional do Estado do Espírito Santo—O Dimensionamento do Déficit Habitacional Urbano do Estado do Espírito Santo, 1987.

2.5. ENERGIA

Não existem, nesse setor, refinarias, oleodutos e usinas elétricas, hidrelétricas ou nucleares, em construção ou em operação.

Neste item foi plotado, no mapa, o gasoduto operado pela Petrobrás no Espírito Santo. Tendo origem na Fazenda Cedro — Município de São Mateus —, atende no setor as seguintes indústrias: CST (siderúrgica), Ornato e Logasa (mineral não-metálico) — Município da Serra.

2.6. CIRCULAÇÃO

2.6.1. Sistema Aeroviário

A infra-estrutura aeroportuária da Grande Vitória é composta de um número reduzido de aeródromos dispostos numa área de cerca de 20km de diâmetro, assim distribuídos:

- Aeroporto de Vitória, dotado de pistas e equipamentos para atender a todos os segmentos do transporte aéreo civil nacional.
- Aeródromo do Aeroclube do Espírito Santo, situado na Barra do Jucu — Vila Velha — com instalações típicas da viação de pequeno porte.

As atividades de transporte aéreo são, quase que totalmente, desenvolvidas no Aeroporto de Vitória, que se insere na rede nacional de aeroportos domésticos como tráfego típico de preenchimento. Esse opera atualmente os tráfegos domésticos regular, não regular e demais vôos. O tráfego doméstico regular tem ligação direta com as localidades de Rio de Janeiro, Campos, Porto Seguro, Belo Horizonte, Ilhéus, Florianópolis.

A evolução do movimento operacional do Aeroporto de Vitória é apresentada da segundo a tabela a seguir.

Tabela 13

Estatística do Movimento Operacional do Aeroporto de Vitória - SBVT

ANO	PASSAGEIROS			CARGA			MALA POSTAL			AERONAVES	
	EMBARQUE	DESEMBARQUE	TRÂNSITO	EMBARQUE	DESEMBARQUE	TRÂNSITO	EMBARQUE	DESEMBARQUE	TRÂNSITO	POUSO	DECOLAGEM
1979	141.654	141.458	33.227	319.911,5	634.361	171.537	287.792	309.818,5	30	8.512	8.591
1980	161.672	160.412	35.848	211.655	743.290	131.834	209.508	289.417	03	7.856	7.947
1981	178.129	176.520	28.975	295.981	1.013.981	258.115	319.453	434.405	1.497	6.141	6.214
1982	183.580	180.368	29.398	394.010	1.296.000	273.295	359.641	503.668	-	7.011	7.045
1983	162.620	160.580	28.189	450.644	1.298.704	243.217	361.352	510.124	-	6.234	6.235
1984	147.736	142.953	31.065	414.473	1.178.595	292.522	451.005	708.788	1.900	6.301	6.295
1985	161.181	159.442	39.885	464.336	1.273.519	334.453	469.564	763.501	112	6.735	6.715
1986	213.774	209.657	50.107	622.652	2.610.166	577.662	516.303	829.254	2.046	7.468	7.436
1987	195.320	194.321	32.940	615.185	3.114.762	384.753	461.673	749.443	-	6.822	6.813
1988	200.940	198.272	28.872	1.030.437	1.958.472	337.182	384.254	758.416	-	6.762	6.764
1989	230.275	227.618	28.864	856.098	2.317.850	307.403	598.179	833.306	-	8.016	8.021

Fonte: Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária - INFRAERO;

2.6.2. Sistema Hidroviário

- Barragem com eclusa, em estudo.

Não existe nessa região nenhum estudo de barragens com eclusas.

- Navegação Regular e Plano de Navegação

O plano de navegação está estabelecido conforme a demarcação da carta nº 1401, da DHN. Navegação controlada, dependendo da tonelagem das embarcações, navegação regulada, para navio de médio e de grande porte.

- Travessia de Passageiros

O transporte de passageiros começou a funcionar sistematicamente em 1850, como a única ligação entre a ilha de Vitória e o continente. Existiam, nessa época, linhas de barco, com viagens diárias, que ligavam o centro de Vitória às seguintes localidades: Itacibá e Porto Velho (Município de Cariacica), centro de Vila Velha, Paul (Município de Vila Velha) e Praia do Suá (Município de Vitória).

Com a construção da Ponte Florentino Avidos, ligando a ilha de Vitória ao Continente Sul, em 1928, esse sistema aquaviário foi gradativamente sendo desativado, restando apenas duas pequenas barcas, mantidas pela Administração do Porto de Vitória, fazendo a ligação Paul-centro de Vitória.

Com o crescimento populacional e o conseqüente aumento no volume de tráfego na Ponte Florentino Avidos começaram a surgir graves problemas no Sistema de Transporte Coletivo. Nesse momento foi iniciado o Plano de Transporte Hidroviário, que incluía a construção de seis terminais: Praia e Paul (Vila Velha); Porto de Santana (Cariacica); Rodoviária, Centro e Dom Bosco (Vitória). A implantação desse plano ocorreu em 1978, com a criação da Companhia de Melhoramentos e Desenvolvimento Urbano S/A — Comdusa —, que assumiu o gerenciamento e a operação do sistema de Transporte Aquaviário.

O sistema aquaviário funciona, atualmente, com seis terminais, e apresentou em 1987 o seguinte quadro de passageiros (média mensal):

QUADRO 3

Passageiros por Linha

LINHA	Nº DE PASSAGEIROS
Paul (Vila Velha)/centro de Vitória	755.610
Praia (Vila Velha)/centro de Vitória	515.800
Porto de Santana (Cariacica)/centro de Vitória	312.369

Fonte: PDTU — IJSN — 1987.

- Portos Marítimos

O sistema portuário do Estado do Espírito Santo é composto pelos seguintes portos: Tubarão, Praia Mole, Ubu, Barra do Riacho e Porto de Vitória, sendo este último composto pelo cais comercial de Vitória, pelo Porto de Capuaba e pelos terminais privativos da Usiminas (Paul), Flexibrás e Esso.

No setor Vitória, localizam-se o Porto de Vitória e seus terminais, o Porto de Tubarão e o Porto de Praia Mole.

- Porto de Vitória

O cais comercial está situado no lado sul da ilha de Vitória, nas coordenadas aproximadas de 20°19' latitude sul e 40°17' de longitude oeste.

Nas margens ao sul do canal de acesso, no lado do continente, localizam-se o cais de carvão (Usiminas); o de ferrogusa (Atalaia), os terminais de petróleo, álcool, melação, Roll-on-Roll-off e as novas instalações portuárias de Capuaba.

O cais comercial de Vitória destina-se à movimentação de carga geral como café, madeira, contêineres, mármore, granito, trigo e outras em menores quantidades. Possui cinco armazéns e recebe navios de porte, de 25.000t, com calado de até 17,9 metros, mais maré.

O cais de Usiminas, com uma extensão de 260 metros, está voltado à movimentação de graneis sólidos, no sentido importação, tais como: carvão, fertilizante e outros. Tem capacidade de até 2 milhões de toneladas, dispondo de um berço de atracação, com calado de 9,75 metros, mais maré.

O terminal de álcool (dólfins) tem a extensão de 120 metros e possui 2 dólfins como cabeços para amarração.

O cais de Paul, com uma extensão de 160 metros, contém o terminal da CVRD, destinado à exportação de graneis sólidos como ferrogusa, minério de ferro, etc. Possui uma capacidade para 2 milhões de toneladas anuais (base gusa).

O Porto de Capuaba destina-se à movimentação de produtos a granel e cargas inutilizadas, tais como contêineres amarrados, chapas, bobinas, tarugos, etc. Dispõe de quatro berços, dos quais, um para navios Roll-on-Roll-off, outro para contêineres, outro para cargas diversas e o último para grãos e farelos, nos sentidos exportação e importação. A capacidade do porto é de 4 milhões de toneladas por ano. O cais de Atalaia está incluído nessa discriminação.

Na continuidade do Porto de Vitória existem os terminais privativos da Flexibrás e Esso, que são bastante especializados e de baixa movimentação. O terminal administrado pela Flexibrás — Tubos Flexíveis S/A — foi construído especialmente para o embarque de tubos

flexíveis, produzidos por essa empresa. O terminal da Esso, com uma extensão de 66 metros, movimenta gasolina "A", álcool anidro, querosene e óleo diesel.

- Porto de Tubarão

O porto está situado no lado norte da baía do Espírito Santo, nas coordenadas aproximadas de 20°17' latitude sul e 40°15' de longitude oeste. Trata-se de um terminal privativo especializado na movimentação de grãos (minério de ferro, carvão, calcário, escória, ferro-gusa, rocha fosfática, grãos/farelos, etc.) no sentido exportação. Sua capacidade é da ordem de 80 milhões de toneladas anuais (base minério de ferro).

- Porto Praia Mole

O porto está situado no lado norte da baía do Espírito Santo, nas coordenadas aproximadas de 20°17' de latitude sul e 40°14' de longitude oeste, contígua ao Terminal de Tubarão. É um porto artificial em mar aberto, tendo como principal função receber carvão metalúrgico e energético e embarcar produtos siderúrgicos para exportação. Para tanto, dispõe de 2 (dois) terminais: o de carvão (privativo da CVRD) e o de produtos siderúrgicos (privativo da Siderbrás).

O Terminal de Carvão, voltado à importação, tem capacidade para 10 bilhões de toneladas anuais. O Terminal de Produtos Siderúrgicos, especializado na exportação desses produtos, tem uma capacidade de 5 milhões de toneladas anuais.

- Terminal Pesqueiro

Os portos de desembarque de pescado nos municípios do setor são expressos nos seguintes terminais:

- . Alvarenga Comércio e Indústria de Pescado Ltda, localizado em Vitória, possui trapiche de concreto e conta com a infra-estrutura de: fábrica de gelo, com capacidade para 30t/dia; sala de lavagem, com um cilindro, câmara de espera para 40t.

. Empresa de Pesca Viola Maia Ltda, localizada em Vila Velha, possui trapiche de concreto e fábrica de gelo com capacidade para 25t/dia.

- Colônia de Pesca

Os pescadores do Espírito Santo estão organizados em nove colônias, sendo que duas delas estão na jurisdição e abrangência do setor.

QUADRO 4

Colônias/Áreas de Atuação/Comunidades

COLÔNIAS	MUNICÍPIOS	COMUNIDADES
Vila Velha	Vila Velha	Itapoã, Barra do Jucu, Ponta da Fruta, Prainha (sede)
Vitória	Vitória	Praia do Canto, Praia do Suá, Ilha das Caieiras
Vitória	Serra	Carapebus, Manguinhos, Bicanga, Jacaraípe, Nova Almeida

Fonte: "Diagnóstico/Análise Setorial da Pesca no Estado do Espírito Santo" — Pesquisa de Campo — 1989 — Sudene.

2.6.3. Sistema Viário

- Rodovias

As rodovias serão apresentadas neste trabalho como parte integrante do sistema viário local.

Segundo estudos do Plano Diretor de Transportes Urbanos - PDTU-GV (1986), a extensa malha viária da Grande Vitória é precária em termos de condição de circulação de tráfego, pavimentação, inadequação entre função e geometria das vias.

A convergência dos principais eixos para o Município de Vitória sobrecarrega a rede, trazendo problemas de congestionamento, sobreposição de fluxos de veículos e saturação da capacidade viária, entre outros.

Apesar da interligação do sistema viário, a discriminação será apresentada por município, para favorecer a uma melhor compreensão.

- *VITÓRIA*

De forma geral, o viário básico do Município de Vitória apresenta boas condições de pavimento e possui, como suporte à circulação efetiva de veículos, eixos importantes de transporte, tanto para o próprio município como para a Grande Vitória. As deficiências registradas se referem à sinalização, tratamento viário e esquemas de circulação de tráfego.

A malha viária básica do Município de Vitória é composta das seguintes vias (Figura 5):

- Corredor da Área Central

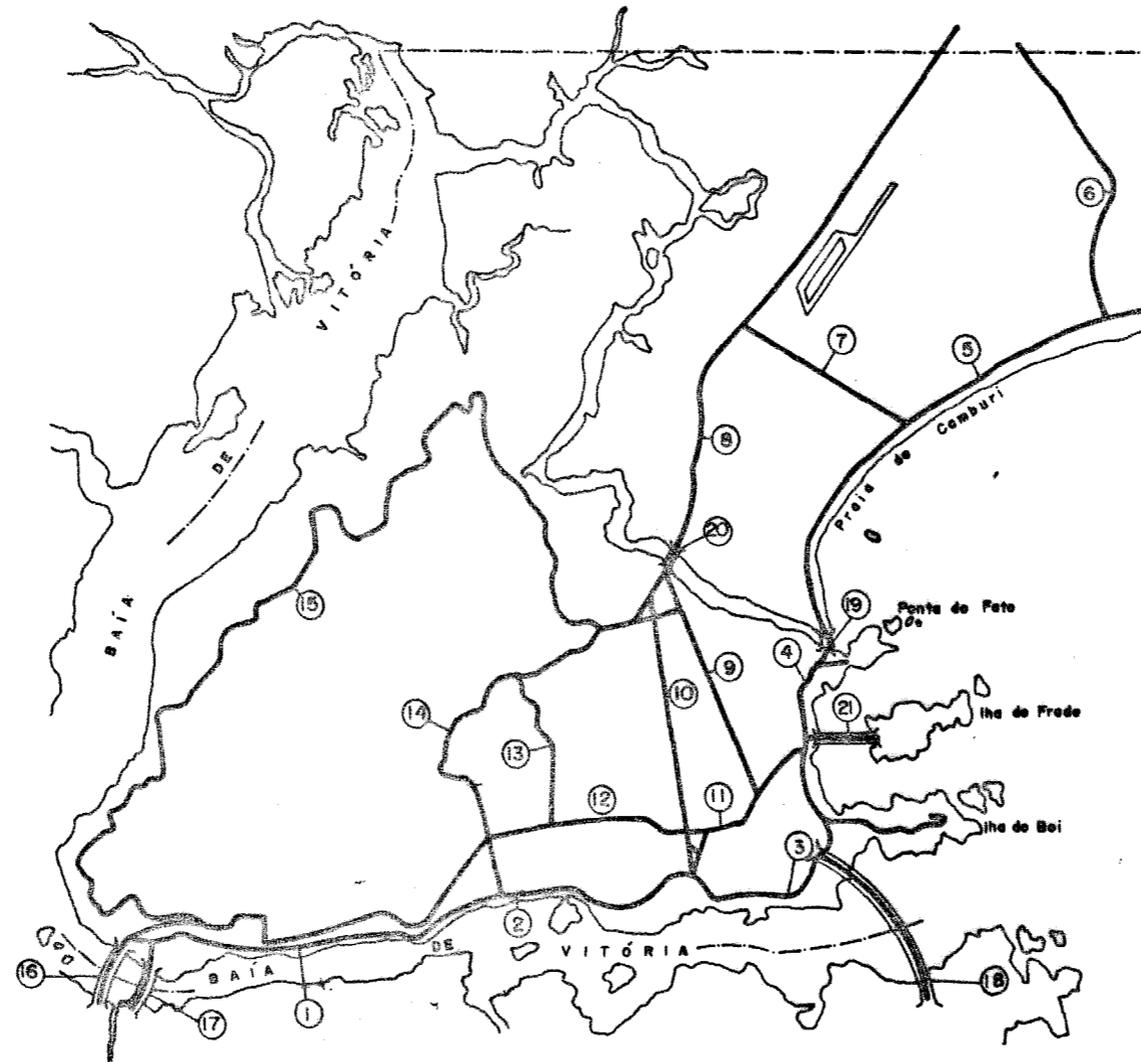
- Corredor Beira Mar

Av. Mal. Mascarenhas de Moraes
Av. Nossa Senhora dos Navegantes
Av. Saturnino de Brito
Av. Dante Michelini
Rua José Celso Cláudio/Av. José Rato
Av. Adalberto Simão Nader

- Corredor Serra - Vitória

Av. Fernando Ferrari
Av. Nossa Senhora da Penha
Av. Leitão da Silva
Av. Desembargador Santos Neves/Av. Cesar Hilal
Av. Vitória

FIG. 5
PROJETO MACROZONEAMENTO COSTEIRO - ES - SETOR VITÓRIA
MALHA VIÁRIA BÁSICA - MUNICÍPIO DE VITÓRIA



IDENTIFICAÇÃO DAS VIAS:

① CORREDOR DA ÁREA CENTRAL

CORREDOR BEIRA-MAR

- ② AVENIDA MAL. MASCARENHAS DE NOROES
- ③ AVENIDA NOSSA SENHORA DOS NAVEGANTES
- ④ AVENIDA SATURNINO DE BRITO
- ⑤ AVENIDA DANTE MICHELINI
- ⑥ RUA JOSÉ CELSO CLÁUDIO / AV. JOSÉ RATO
- ⑦ AVENIDA ADALBERTO SIBIÃO NADER

CORREDOR SERRA-VITÓRIA

- ⑧ AVENIDA FERNANDO FERRARI
- ⑨ AVENIDA NOSSA S DA PENHA
- ⑩ AVENIDA LEITÃO DA SILVA
- ⑪ AVENIDA DESERB. SANTOS NEVES / AV CESAR HILAL
- ⑫ AVENIDA VITÓRIA

CORREDOR MARUIPE

- ⑬ AVENIDA MARECHAL CAMPOS
- ⑭ AVENIDA MARUIPE

CONTORNO DA ILHA

- ⑮ RODOVIA SERAFIM DERENZE

PONTES

- ⑯ PONTE DO PRINCIPE
- ⑰ PONTE FLORENTINO AVIDOS
- ⑱ PONTE CASTELO MENDONÇA (3ª PONTE)
- ⑲ PONTE DE CAMBURI
- ⑳ PONTE DA PASSAGEM
- ㉑ PONTE DA ILHA DO FRADE



- Corredor Maruípe
Av. Marechal Campos
Av. Maruípe

- Contorno da Ilha
Rodovia Serafim Derenze

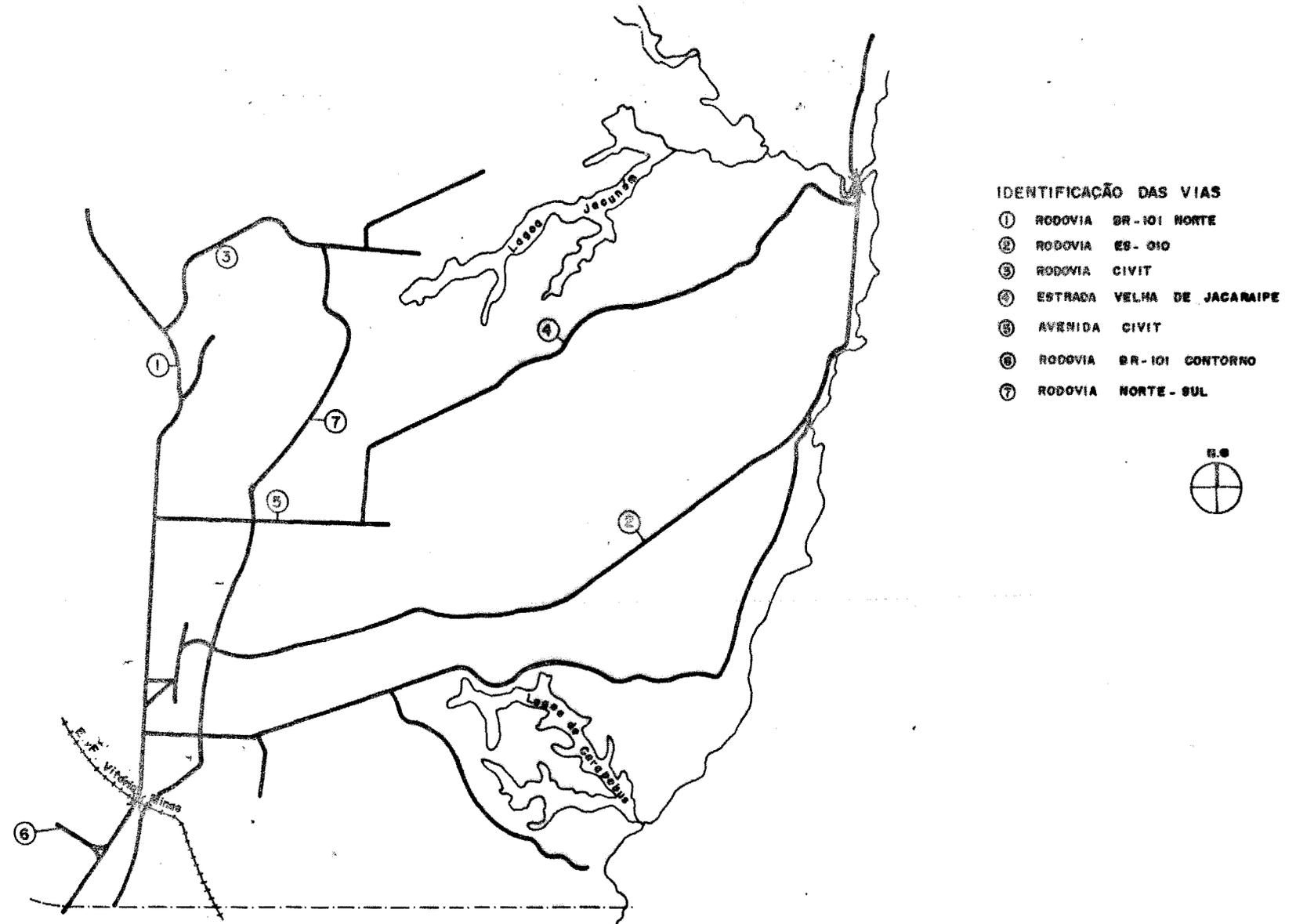
- *VILA VELHA*

O sistema viário básico do Município de Vila Velha se desenvolve a partir de dois eixos arteriais importantes — Rodovia Carlos Lindemberg e Rodovia do Sol (acesso à região litorânea) — um corredor secundário — Estrada Jerônimo Monteiro — e uma via coletora — Rodovia Darly Santos (figura 6). As demais vias do sistema partem desses eixos, assumem diferentes funções e características e servem basicamente de acesso aos diversos bairros do Município. Os principais problemas detectados nesse sistema são os relativos à circulação das vias internas, devido às condições de pavimentação, a descontinuidade das vias e a ausência de interligação entre os bairros.

- *CARIACICA*

As principais vias são a Rodovia BR-262, a Rodovia BR-101 e a Rodovia Estadual Governador José Sette (Rodovia ES-80). A Rodovia BR-262 — principal eixo dentro do Município, é receptora de quase todo o tráfego, fazendo a ligação dos diversos bairros do Município com a Área Central de Vitória e municípios adjacentes. Mesmo em se tratando de uma rodovia federal, ela assume características de via urbana, principalmente no trecho compreendido entre a Ponte do Príncipe e o entroncamento com a Rodovia 191 — Contorno. Nesse trecho estão localizadas e concentradas as atividades de comércio, indústria, serviços e os bairros mais densamente ocupadas do Município (Figura 7).

FIG. 8
PROJETO MACROZONEAMENTO COSTEIRO - ES - SETOR VITÓRIA
MALHA VIÁRIA BÁSICA - MUNICÍPIO DE SERRA -



FONTE: PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA GRANDE VITÓRIA - PDTU - GV (1986)

A Rodovia BR-101/Contorno, que faz a ligação entre os municípios de Cariacica e Serra, funciona como desvio do tráfego pesado (transporte de cargas) do centro de Vitória (Área Central).

A Rodovia Estadual Governador José Sette (Rodovia ES-80), que serve de acesso à sede do Município de Cariacica e ao Município de Santa Leopoldina, tem o seu início na BR-262, em Alto Lage (Município de Cariacica). Atravessa no seu percurso áreas de elevada densidade populacional e grandes extensões predominantemente rurais.

As vias de acesso aos bairros, bem como as vias que fazem as ligações interbairros, formam uma extensa rede viária concentrada principalmente ao longo da BR-262. Essas vias encontram-se em pavimentação ou estão pavimentadas com paralelepípedos irregulares. Alguns bairros, como Campo Grande, Jardim América, Itaquari e Alto Lage, apresentam um sistema viário mais consolidado.

- VIANA

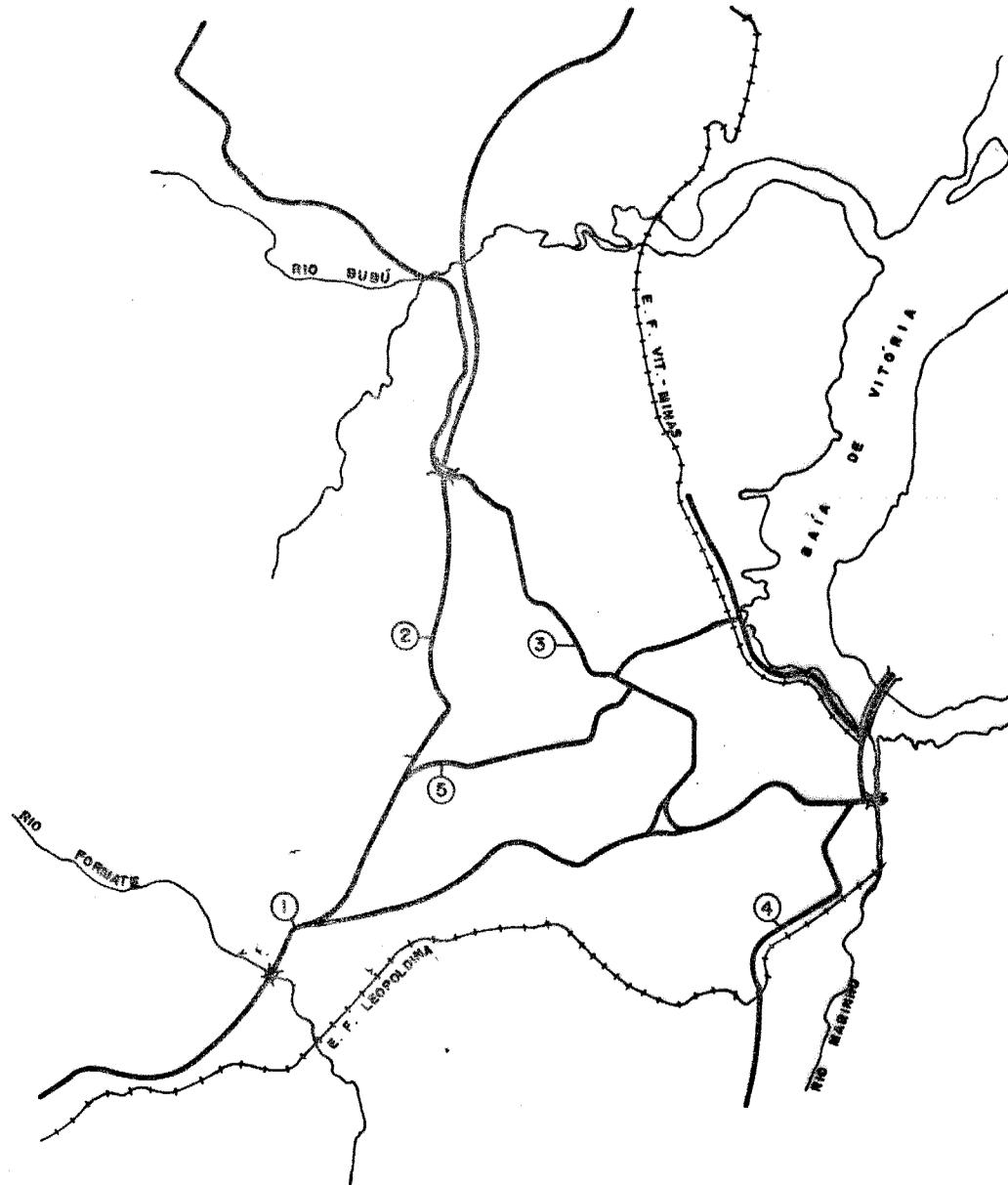
O Município de Viana apresenta característica típica de zona rural e, portanto, uma malha viária correspondente. Com exceção da sede do Município, que possui malha viária com tratamento de área urbana, a maior parte do sistema viário do Município é composta por estradas estreitas, sem pavimentação (terra) e com traçado sinuoso (Figura 7).

- SERRA

O sistema viário do Município da Serra apresenta eixos básicos de fundamental importância, tanto no que se refere ao tráfego de veículos, como ao papel desempenhado na ocupação do solo urbano.

Os principais eixos são: Rodovia/ES-10, BR-101/Norte e BR-101/Contorno e a Rodovia Norte-Sul (Figura 8).

FIG. 7
PROJETO MACROZONEAMENTO COSTEIRO - ES - SETOR VITÓRIA
MALHA VIÁRIA BÁSICA - MUNICÍPIOS DE CARIACICA E VIANA

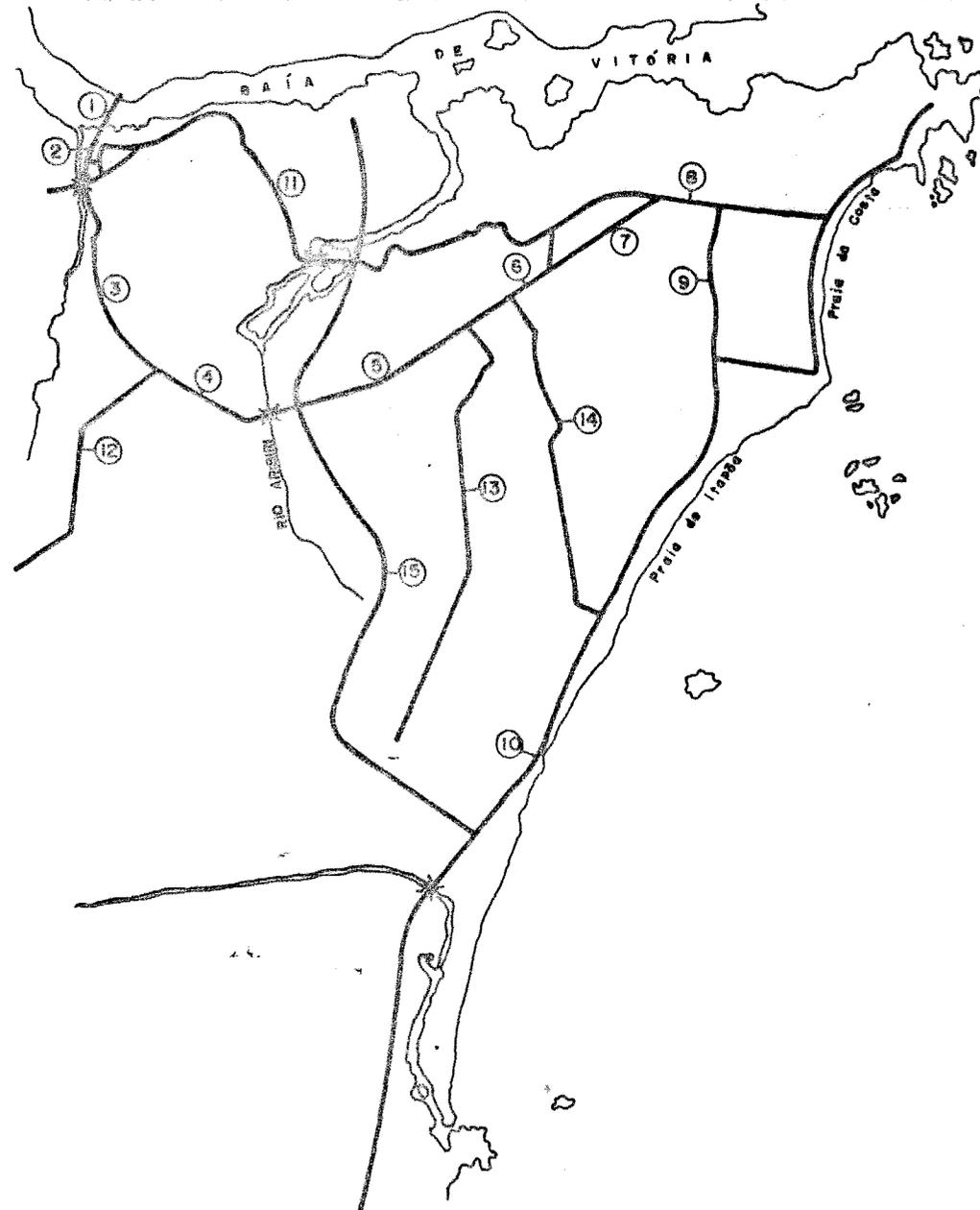


IDENTIFICAÇÃO DAS VIAS

- ①- RODOVIA BR-262
- ②- RODOVIA BR-101 CONTORNO
- ③- RODOVIA GOVERNADOR JOSÉ SETTE - ES-060
- ④- AV. GOV. JOSÉ SETTE / AV. ESPÍRITO SANTO / AV. FERRO E AÇO / RUA ESTRELA MATUTINA
- ⑤- RUA CLARÍCIO ALVES RIBEIRO



FIG. 6
 PROJETO MACROZONEAMENTO COSTEIRO - ES - SETOR VITÓRIA
 MALHA VIÁRIA BÁSICA - MUNICÍPIO DE VILA VELHA



IDENTIFICAÇÃO DAS VIAS

- ①- PONTE FLORENTINO AVIGOS
- ②- AVENIDA ROBERT KENNEDY
- ③ e ⑦- RODOVIA CARLOS LINDENBERG
- ④- AVENIDA JERÔNIMO MONTEIRO
- ⑤- RUA LUCIANO DAS NEVES / RUA PROFª FRANCELINA SETUBAL
- ⑥- RODOVIA DO SOL
- ⑧- ESTRADA JERÔNIMO MONTEIRO
- ⑨- AVENIDA FRANCISCO JOÃO SOUZA
- ⑩- AV. TERESA S. DA PENHA / RUA EL MONTEIRO / AV. VITÓRIA RÉGIA
 RUA NOVO MÉXICO / RUA LELA DINIZ / RUA ROSA DA PRATA
- ⑪- AV. RUI BRAGA RIBEIRO
- ⑫- RODOVIA DARLY SANTOS



A Rodovia BR-101/Norte, importante artéria dentro da malha viária, faz a ligação entre os municípios da Serra e Vitória. O grande número de acessos — entradas e/ou saídas para os diversos bairros existentes à sua margem — interfere significativamente na circulação, em função de movimentação de veículos e/ou pedestres. Assim, no trecho compreendido entre a entrada/saída dos bairros Serra Dourada I, II e III (Civit) até a entrada do Município de Vitória (Av. Fernando Ferrari), essa rodovia assume características de via urbana, com um tratamento específico no que se refere às interseções e controle de acessos nas vias laterais.

A Rodovia ES-010 faz a ligação da BR-101/Norte aos balneários de Nova Almeida, Jacaraípe, Mangüinhos.

A recente implantação da Rodovia Norte/Sul representa o início da interiorização do tráfego na direção Norte/Sul, aliviando o carregamento na BR-101/Norte. Sua principal função é o suporte ao transporte coletivo, pois nela estarão localizados os terminais de ônibus urbano de Capina e Laranjeiras.

- Ferrovias

A região estudada é cortada por duas ferrovias: a Estrada de Ferro Vitória — Minas (EFVM), gerenciada pela CVRD, e a Estrada de Ferro Leopoldina (EFL), da Rede Ferroviária Federal S/A (RFFSA).

A EFVM tem sua linha-tronco lançada entre as cidades de Vitória e Itabira (MG), com extensão de 550km. Próxima à cidade de Vitória (km 15) a linha-tronco se bifurca, com derivações para Porto Velho (Cariacica) e Tubarão (Vitória), desenvolvendo-se com configuração de linha dupla, bitola métrica, com parque de material rodante, composto por 193 locomotivas diesel-elétrica e 12.300 vagões de carga.

A EFL, que se integra à EFVM em Argolas (Vila Velha), atravessa os municípios de Cariacica e Viana com destino ao Estado do Rio de Janeiro. No Espírito Santo corresponde a 273,5km em bitola métrica simples.

2.7. COMUNICAÇÃO

2.7.1. Correios

Os serviços de correios e telégrafos são oferecidos na região através de Agência Postal e Telegráfica (APT), Agência Postal (AP), Posto de Correios (PC), Posto de Correio Rural (PCR), Agência Postal Satélite (APS). A distribuição desses equipamentos, por município, está assim representada:

QUADRO 5

Equipamentos Postais por Municípios

EQUIPAMENTOS MUNICÍPIOS	APT	AP	PC	PCR	APS
Vitória	7	-	-	-	1
Vila Velha	5	-	-	-	-
Cariacica	3	-	-	6	-
Serra	5	-	-	8	-
Viana	1	-	1	4	-
Fundão	1	-	1	-	-

Fonte: Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos, Diretoria Regional do Espírito Santo — 1989.

2.7.2. Jornais

Os jornais editados nos municípios do setor estão discriminados no quadro a seguir.

QUADRO 6

Jornais e Periódicos da Grande Vitória

MUNICÍPIO	DENOMINAÇÃO	PERIODICIDADE	TIRAGEM (EXEMPLARES)	CONFECÇÃO	DATA DE FUNDAÇÃO
Cariacica	"Correio Popular"	Semanal	9.200	Papel jornal, formato standart, linotipo	1980
	"A Semente"	Bimestral	300	Papel absorvente, formato 8, mimiógrafo.	1984
Serra	"Tempo Novo"	Mensal	2.000	Papel Jornal, formato tablóide, off-set	1984
	"Jornal CST"	Mensal	7.000	Papel Ap-24, formato tablóide, off-set	1980
Vila Velha	"Fala Garoto"	Trimestral	7.000	Papel Ap-24, formato 8, off-set	1980
	"Novo Tempo"	Mensal	3.000	Papel Jornal, formato tablóide, off-set	1983

continua

Continuação

MUNICÍPIO	DENOMINAÇÃO	PERIODICIDADE	TIRAGEM (EXEMPLARES)	CONFECÇÃO	DATA DE FUNDAÇÃO
Vitória	"A Gazeta"	Diária	40.000	Papel jornal, formato standart, off-set	1928
	"A Tribuna"	Diária		Papel jornal, formato tablóide, off-set	
	"Diário Oficial do Estado"	Diária		Papel jornal, formato tablóide, licotipo	
	"Jornal de Serviço Capixaba"	Semanal		Papel absorvente, formato standart, off-set	
	"Jornal da Cidade"	Diária		Papel jornal, formato standart, licotipo	

Fonte: Referências Culturais do Espírito Santo.

Meios de Comunicação e Espaços Culturais. V.5/IJSN/1988.

2.7.3. Densidade Telefônica

A implantação do serviço de telefonia urbana no Espírito Santo ocorreu no ano de 1950, com a aprovação, pela Câmara Municipal de Vitória, da concessão, através da Lei 129, de 04/07/50, para a exploração desses serviços na capital capixaba (Vitória). A Companhia Telefônica do Espírito Santo — CTES — foi criada em 14 de agosto de 1951.

No ano de 1953 o serviço telefônico automático era inaugurado em Vitória, com 2.500 terminais. No ano seguinte o Município de Vila Velha teve, também, inaugurada a rede automática, que contou com 200 terminais, e a Estação Central teve a sua rede ampliada com mais 500 telefones.

Com a criação da Telebrás — Telecomunicações Brasileira S/A —, o sistema telefônico brasileiro desenvolveu-se com mais intensidade. O sistema Telebrás ficou constituído pelas atuais empresas-pólo, e aqui no Espírito Santo se apresenta como Telecomunicações do Espírito Santo S/A — expandindo-se para todos os municípios do Estado.

Na Tabela 14 assim está representado o quadro atual de telefonia nos municípios da Grande Vitória:

Tabela 14
Telefonia por Município

MUNICÍPIOS	TERMINAIS REGULARES				TPU's	LP's	PS's	DENSIDADE TEL. RES %
	RES	N/RES	TRO	TOTAL				
Serra	5.394	1.451	835	7.680	285	175	3	2.57
Viana	214	81	28	323	14	28	1	0.42
Cariacica	7.198	2.661	864	10.320	346	114	1	2.58
Vila Velha	14.540	2.726	461	17.727	485	94	3	4.67
Vitória	31.833	10.364	4.690	46.887	860	8.329	3	10.25
Fundão	185	65	2	252	9	12	1	1.36

Fonte: Telecomunicações do Espírito Santo S/A — 1989

Obs.: TPU — Telefone Público

LP — Linha Privada

PS — Posto de Serviço

CARTA

SÓCIO - ECONÔMICA

NÍVEL II - ESTRUTURA FUNDIÁRIA E PRODUÇÃO

EQUIPE TÉCNICA

Ana Maria Alvarenga Taveira
Luciana Simões Rodrigues
Ronaldo José de Menezes Vincenzi

COLABORAÇÃO

Aparecida Netto Teixeira
Fátima Cristina Gomes de Araújo
Maria Ruth Paste
Rômulo Cabral de Sá
Tônio Paulo Cunha

METODOLOGIA

As informações contidas na carta Sócio-Econômica — Nível II (Estrutura Fundiária e Produção) — foram obtidas em fontes de informações secundárias. Para uma melhor compreensão dos aspectos cartográficos apresentados foi elaborado este memorial descritivo.

Foi observado o roteiro básico, estabelecido pelo volume "Legendas para o Macrozoneamento Costeiro" da Cirm. Para as informações de Estrutura Fundiária foi utilizado o Censo Agropecuário — Região Sudeste — 1985, elaborado pela FIBGE. Através dos dados levantados foram definidas, por município, a Concentração Fundiária (coeficiente de Gini) e a Condição do Produtor (regime jurídico). O tratamento cartográfico desses dados é apresentado através de gráficos que representam em percentuais, por município, o número de estabelecimentos e área ocupada por extratos, comparando entre si a condição do produtor no Município.

No item Produção, os dados de Valor de Produção e População Economicamente Ativa foram definidos pelo Censo do FIBGE — 1980, o que representa uma defasagem muito grande em relação à realidade atual. Essa defasagem é ainda mais realçada em função da região apresentada, que sofreu grandes transformações com a implantação dos chamados "Grandes Projetos", ocorrida, em sua maior parte, na década de 80. Exemplo disso é a Companhia Siderúrgica de Tubarão (CST), na Serra, que, com a sua operação no início da década, influenciou toda a dinâmica econômica da região.

Os dados do setor agropecuário incluem a produção agrícola, a extração vegetal, a silvicultura, a produção animal e produção de origem animal.

A produção animal é composta pelo valor da produção de animais de grande porte (bovinos, eqüinos e muares) de médio porte (caprinos e suínos) e aves e pequenos animais. A produção de origem animal agregou num único valor a produção de leite e ovos.

O levantamento dos dados dos principais produtos nos diversos setores econômicos procurou retratar a realidade mais recente dessa região.

No setor agropecuário foram utilizadas as informações plotadas no mapa "Complexos e Bolsões", 1:200.000, elaborado pelo Programa de Desenvolvimento Regional — PDRI - Região Programa I (Vitória), desenvolvido pelo Instituto Jones dos Santos Neves — 1985. Esses dados foram atualizados e compatibilizados pelas informações da carta de Uso e Cobertura Atual — Nível I — Uso do Solo, 1:100.000, Gerco/ES, 1990, do Mapeamento das Comunidades do Espírito Santo¹ e por informações obtidas através do técnico da Emater de Vila Velha.

A predominância das indústrias por gênero foi definida a partir do Cadastro Industrial do Instituto de Desenvolvimento Industrial do Espírito Santo — IDEIES/Federação da Indústria do Espírito Santo — FINDES. São representados neste item a incidência de gêneros de indústria por município como também as indústrias que se destacam em cada município, seja por valor de produção, área ocupada ou sua relação com o meio ambiente local.

No que se refere à especialização do comércio/serviços, utilizou-se a carta elaborada pelo Plano Diretor de Transporte Urbanos — PDTU — "Uso do Solo", 1:20.000 — 1986, que define as regiões em que predominam os comércios varejistas e atacadista e serviços.

A produção pesqueira requisitada pelo projeto foi representada pela aquicultura, definida através de informações fornecida pelo Ibama/ES.

¹Trata-se de um trabalho do IJSN em convênio com a FIBGE, em fase de elaboração, que tem como finalidade o mapeamento das comunidades rurais e urbanas do Estado do Espírito Santo.

LEGENDA

1. ESTRUTURA FUNDIÁRIA

Os dados deste item serão discriminados por município, a saber:

CARIACICA

Quase todos os estabelecimentos do Município de Cariacica estão incluídos no extrato de 0 - 50ha, representando 90,62% do total. Com relação à área, as pequenas propriedades (0 - 50ha) ocupam 48,73% dessa, e o extrato de + 100ha representa 32,56% do total.

Com relação à condição do produtor, predominam os proprietários, em 83,92% do total dos estabelecimentos e 83,59% do total da área. Em segundo lugar aparecem os ocupantes, com 10,89% do total dos estabelecimentos e 10,13% da área total.

O Índice de Gini do Município é 0,657 (Tabela 17).

FUNDÃO

No Município de Fundão o extrato de 10 a 50ha inclui a maior parte dos estabelecimentos, ou seja, 54,30% do total. Com respeito à área, o extrato de + 100ha ocupa 46,80% do total, conforme Tabela 16. Em segundo lugar aparece o extrato de 10 a 50ha, com 30,06% do total. É importante destacar que o extrato de 0 a 10ha ocupa uma área irrisória, 2,52% do total.

Quanto à condição do produtor, existe uma predominância dos proprietários cujos estabelecimentos ocupam 92,44% da área do Município (Tabela 24). Em segundo lugar aparecem os ocupantes, com 4,21% do total.

O Índice de Gini do Município é 0,596, conforme Tabela 48.

SANTA LEOPOLDINA

Quanto ao número de estabelecimentos, existe no Município uma predominância do extrato 0 - 50ha (pequenas propriedades). Do ponto de vista da área ocupada, esse extrato representa 53,79% da mesma. Isso significa que as pequenas propriedades, em separado, ocupam mais da metade da área de Santa Leopoldina, e, somadas, as médias propriedades (50-100ha) representam 79,63% do total. Fica assim constatada a inexpressividade das maiores propriedades (+ 100ha), que ocupam apenas 3,55% do número de estabelecimentos e 20,37 da área (Tabelas 15 e 16).

Quando à condição do produtor, observa-se uma predominância dos proprietários que ocupam 89,03% da área e 79,43% do número de estabelecimentos. Os demais, somados, ocupam apenas 19,86% do total da área (Tabela 24).

O Índice de Gini do Município é de 0,657 (Tabela 19).

SERRA

As maiores propriedades (+ 100ha) ocupam 82,02% da área. Assim sendo, 65 propriedades, que representam 31,70% do total dos estabelecimentos, ocupam a maior parte da área municipal.

Quanto à condição do produtor, observa-se uma grande predominância dos proprietários que ocupam 95,12% da área. As outras modalidades (que incluem arrendatário, parceiro e ocupante) são bastante inexpressivas, ocupando apenas 0,48% da área do Município.

O Índice de Gini do Município é de 0,678 (Tabela 20).

VIANA

O município de Viana se caracteriza por uma estrutura fundiária relativamente concentrada, onde 54,07% do total de área é representado pelo extrato de área com mais de 100ha, conforme Tabela 16. Entretanto, em termos de número de estabelecimentos, as propriedades de 0 a 100ha apresentam 99,66% dos estabelecimentos, o que significa uma área inferior a 50% da área do Município. Vale ressaltar que apenas o extrato de 10 a 50ha representa 49,32% do total do número de estabelecimentos.

Com relação à condição do produtor, 77,12% da área rural é ocupada por proprietários cujas propriedades representam 76,17% do número de estabelecimentos (Tabela 24). A seguir vem a categoria ocupante, com 9,8% da área, e os parceiros, com 3,64%. Os mais inexpressivos são os arrendatários, com 1,17%.

O Índice de Gini do Município corresponde a 0,689, de acordo com a Tabela 21.

VILA VELHA

As propriedades com mais de 100ha ocupam a maior parte do total do Município (86,15%). Porém, os estabelecimentos com os menores extratos (0 - 100ha), apesar de ocuparem apenas 13,85% da área, representam 83,33% do número de propriedades.

Com relação à condição do produtor, os estabelecimentos ocupados por proprietários ocupam a maior área do Município, ou seja, 9.269ha, o que representa 94% da área total (Tabela 10). As outras formas de ocupação da terra (arrendatário, parceiro e ocupante) representam apenas 6% da área, dividida em 9 propriedades.

O Índice de Gini para o Município é de 0,812, conforme Tabela 22.

TABELA 15

Estrutura Fundiária - Número de Estabelecimentos por Extrato de área e por Município - Setor Vitória - 1985

MUNICÍPIO	EXTRADO DE ÁREA	0 a 10ha		10 a 50ha		50 a 100ha		ACIMA DE 100ha		TOTAL	
		ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%
Cariacica		331	55,44	210	35,18	33	5,53	23	3,85	597	100,00
Fundão		85	22,85	202	54,30	56	15,05	29	7,80	372	100,00
Santa Leopoldina		1.178	28,13	2.430	58,02	473	11,29	107	2,55	4.188	100,00
Serra		19	9,27	70	34,15	51	24,88	65	31,70	205	100,00
Viana		239	40,92	288	49,32	55	9,42	2	0,34	584	100,00
Vila Velha		74	53,62	33	23,91	8	5,80	23	16,67	138	100,00
Vitória		7	41,18	7	41,18	3	17,64	-	-	17	100,00

Fonte: FIBGE - Censo Agropecuário - Espírito Santo - 1985

TABELA 16

Estrutura Fundiária - Área Ocupada por Extrato de Área e por Município - Setor Vitória - 1985

MUNICÍPIO \ EXTRATO DE ÁREA	0 a 10ha		10 a 50ha		50 a 100ha		ACIMA DE 100ha		TOTAL	
	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%
Cariacica	1.147	9,64	4.651	39,09	2.226	18,71	3.874	32,56	11.898	100,00
Fundão	433	2,52	5.172	30,06	3.550	20,63	8.053	46,80	17.208	100,00
Santa Leopoldina	5.265	4,45	58.372	49,34	30.578	25,84	24.102	20,37	118.317	100,00
Serra	124	0,40	1.873	5,96	3.649	11,62	25.765	82,02	31.411	100,00
Viana	991	3,93	5.732	27,09	3.593	14,35	13.433	54,07	24.854	100,00
Vila Velha	109	1,12	726	7,45	515	5,28	8.399	86,15	9.749	100,00
Vitória	31	7,51	153	37,05	229	55,45	-	-	413	100,00

Fonte: FIBGE - Censo Agropecuário - Espírito Santo - 1985

TABELA 17

Distribuição da Terra no Município de Cariacica

CLASSES (ha)	NUMERO			AREA (ha)			CALCULO DO COEFICIENTE DE GINI = 6572,78			
	TOTAL	%	% Acum. (Xi)	TOTAL	%	% Acum. (Yi)	+Σyi	+Σyi	(+Σyi)Xi	(+Σyi)Xi
0 - 1	35	4,19	4,19	12,00	0,1009	0,1009	100,000	0,1009	419,76	0,4224
1 - 2	84	14,07	18,26	98,00	0,8237	0,9245	99,999	0,9245	1405,62	13,0084
2 - 5	123	21,44	39,70	381,00	3,2022	4,1267	99,075	4,1267	2124,23	88,4796
5 - 10	94	15,75	55,44	656,00	5,5135	9,6403	95,873	9,6403	1509,56	151,7879
10 - 20	98	16,42	71,86	1367,00	11,4893	21,1296	90,360	21,1296	1483,29	346,0511
20 - 50	112	18,76	90,62	3284,00	27,6013	48,7309	78,870	48,7309	1479,65	914,2141
50 - 100	33	5,53	96,15	2226,00	18,7090	67,4399	51,269	67,4399	283,40	372,7834
100 - 200	16	2,68	98,83	2212,00	18,5914	86,0313	32,560	86,0313	87,26	230,5696
200 - 500	7	1,17	100,00	1662,00	13,9687	100,0000	13,969	100,0000	16,33	117,2529
500 - 1000	0	0,00	100,00	0,00	0,0000	100,0000	0,000	100,0000	0,00	0,0000
1000 - 2000	0	0,00	100,00	0,00	0,0000	100,0000	0,000	100,0000	0,00	0,0000
2000 - 5000	0	0,00	100,00	0,00	0,0000	100,0000	0,000	100,0000	0,00	0,0000
5000 - 10000	0	0,00	100,00	0,00	0,0000	100,0000	0,000	100,0000	0,00	0,0000
10000 - 100000	0	0,00	100,00	0,00	0,0000	100,0000	0,000	100,0000	0,00	0,0000
	597	100,00		11898,00	100,0000				3508,15	2235,37

Fonte: FIBGE - Censo Agropecuario - Espírito Santo - 1985

Distribuição da Terra no Município de Fundão

CLASSES (ha)	NUMERO			AREA (ha)			CALCULO DO COEFICIENTE DE GINI = 0,967,28			
	TOTAL	%	% Acum. (Xi)	TOTAL	%	% Acum. (Yi)	$\sum Y_i$	$\sum Y_i$	$(\sum Y_i)X_i$	$(\sum Y_i)X_i$
0 - 1	4	1,08	1,08	0,00	0,0000	0,0000	100,000	0,0000	107,53	0,0000
1 - 2	4	1,08	2,15	4,00	0,0232	0,0232	100,000	0,0232	107,53	0,0232
2 - 5	25	6,72	8,87	87,00	0,5056	0,5288	99,977	0,5288	671,89	3,5539
3 - 10	52	13,98	22,85	342,00	1,9874	2,5163	99,471	2,5163	1390,46	35,1707
10 - 20	73	19,62	42,47	1037,00	6,0263	8,5425	97,484	8,5425	1912,99	167,3358
20 - 50	129	34,68	77,15	4135,00	24,0295	32,5721	91,457	32,5721	3171,51	1129,3132
50 - 100	56	15,05	92,20	3550,00	20,6299	53,2020	67,428	53,2020	1015,04	800,3903
100 - 200	15	4,03	96,24	1896,00	11,0181	64,2201	46,798	64,2201	188,70	258,9321
200 - 500	11	2,96	99,19	3148,00	18,2938	82,5139	35,780	82,5139	105,80	243,9929
500 - 1000	1	0,27	99,46	550,00	3,1962	85,7101	17,486	85,7101	4,70	23,0404
1000 - 2000	2	0,54	100,00	2459,00	14,2899	100,0000	14,290	100,0000	7,68	53,7684
2000 - 5000	0	0,00	100,00	0,00	0,0000	100,0000	0,000	100,0000	0,00	0,0000
5000 - 10000	0	0,00	100,00	0,00	0,0000	100,0000	0,000	100,0000	0,00	0,0000
10000 - 100000	0	0,00	100,00	0,00	0,0000	100,0000	0,000	100,0000	0,00	0,0000
	372	100,00		17208,00	100,0000				9683,82	2716,54

Fonte: IBGE - Censo Agropecuario - Espírito Santo - 1985

TABELA 19

Distribuição da Terra no Município de Santa Leopoldina

CLASSES (ha)	NUMERO			AREA (ha)			CALCULO DO COEFICIENTE DE GINI = 5041,92			
	TOTAL	%	% Acum. (Xi)	TOTAL	%	% Acum. (Yi)	+Σyi	+Σyi	(+Σyi)Xi	(+Σyi)Xi
0 - 1	55	1,31	1,31	22,00	0,0186	0,0186	100,000	0,0186	131,33	0,0244
1 - 2	138	3,30	4,61	167,00	0,1411	0,1597	99,981	0,1597	329,45	0,5264
2 - 5	408	9,74	14,35	1236,00	1,0447	1,2044	99,840	1,2044	972,66	11,7330
5 - 10	577	13,76	28,13	3840,00	3,2455	4,4499	98,796	4,4499	1361,15	61,3065
10 - 20	926	22,11	50,24	12840,00	10,8522	15,3021	95,550	15,3021	2112,69	338,3418
20 - 50	1504	35,91	86,15	45532,00	38,4031	53,7852	84,698	53,7852	3041,68	1931,5400
50 - 100	473	11,29	97,45	30578,00	25,8441	79,6293	46,215	79,6293	521,96	899,3472
100 - 200	72	1,72	99,16	9369,00	7,9186	87,5479	20,371	87,5479	35,02	150,5121
200 - 500	28	0,67	99,83	8429,00	7,1241	94,6719	12,452	94,6719	8,33	63,2955
500 - 1000	5	0,12	99,95	3715,00	3,1399	97,8118	5,328	97,8118	0,64	11,6776
1000 - 2000	2	0,05	100,00	2589,00	2,1882	100,0000	2,188	100,0000	0,10	4,7755
2000 - 5000	0	0,00	100,00	0,00	0,0000	100,0000	0,000	100,0000	0,00	0,0000
5000 - 10000	0	0,00	100,00	0,00	0,0000	100,0000	0,000	100,0000	0,00	0,0000
10000 - 100000	0	0,00	100,00	0,00	0,0000	100,0000	0,000	100,0000	0,00	0,0000
	4188	100,00		118317,00	100,0000				8515,00	3473,08

Fonte: FIBGE - Censo Agropecuario - Espírito Santo - 1985

TABELA 20

Distribuição da Terra no Município da Serra

CLASSES (ha)	NUMERO			AREA (ha)			CALCULO DO COEFICIENTE DE GINI = 5726,34			
	TOTAL	%	% Acum. (Xi)	TOTAL	%	% Acum. (Yi)	+Σyi	+Σyi	(+Σyi)Xi	(+Σyi)Xi
0 - 1	0	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	100,000	0,0000	0,00	0,0000
1 - 2	0	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	100,000	0,0000	0,00	0,0000
2 - 5	7	3,41	3,41	24,00	0,0764	0,0764	100,000	0,0764	341,46	0,2610
5 - 10	12	5,85	9,27	100,00	0,3185	0,3950	99,924	0,3950	584,92	2,3121
10 - 20	26	12,68	21,95	416,00	1,3251	1,7201	99,605	1,7201	1263,28	21,3156
20 - 50	44	21,46	43,41	1457,00	4,6410	6,3611	98,280	6,3611	2109,42	136,5307
50 - 100	51	24,88	68,29	3649,00	11,6232	17,9843	93,639	17,9843	2329,55	447,4150
100 - 200	38	18,54	86,83	5550,00	17,6785	35,6629	82,016	35,6629	1520,29	661,0676
200 - 500	14	6,83	93,66	3905,00	12,4387	48,1015	64,337	48,1015	439,38	328,4984
500 - 1000	8	3,90	97,56	5988,00	19,0737	67,1753	51,898	67,1753	202,53	262,1473
1000 - 2000	4	1,95	99,51	3748,00	10,3092	35,4845	32,325	35,4845	64,05	166,7990
2000 - 5000	1	0,49	100,00	4557,00	14,5155	100,0000	14,516	100,0000	7,08	48,7805
5000 - 10000	0	0,00	100,00	0,00	0,0000	100,0000	0,000	100,0000	0,00	0,0000
10000 - 100000	0	0,00	100,00	0,00	0,0000	100,0000	0,000	100,0000	0,00	0,0000
	205	100,00		31394,00	100,0000				3861,97	2075,63

Fonte: FIBGE - Censo Agropecuario - Espírito Santo - 1985

TABELA 21

Distribuição da Terra no Município de Viana

CLASSES (ha)	NUMERO			AREA (ha)			CALCULO DO COEFICIENTE DE GINI = 6898,35			
	TOTAL	%	% Acum. (Xi)	TOTAL	%	% Acum. (Yi)	$\uparrow \Sigma y_i$	$\uparrow \Sigma y_i$	$(\uparrow \Sigma y_i) X_i$	$(\uparrow \Sigma y_i) X_i$
0 - 1	29	4,61	4,61	11,00	0,0443	0,0443	100,000	0,0443	461,85	0,2041
1 - 2	30	4,77	9,38	34,00	0,1368	0,1811	99,956	0,1811	476,74	0,8635
2 - 5	86	13,67	23,05	281,00	1,1306	1,3117	99,819	1,3117	1364,77	17,9337
5 - 10	94	14,54	38,00	665,00	2,6756	3,9873	98,688	3,9873	1474,83	59,5874
10 - 20	127	20,19	58,19	1773,00	7,1337	11,1209	96,013	11,1209	1938,57	224,5406
20 - 50	161	25,60	83,78	4959,00	19,9525	31,0735	88,879	31,0735	2274,96	795,3622
50 - 100	55	8,74	92,53	3693,00	14,8588	45,9322	68,927	45,9322	602,70	401,6333
100 - 200	26	4,13	96,66	3622,00	14,5731	60,5054	54,068	60,5054	223,49	250,1016
200 - 500	17	2,70	99,36	5555,00	22,3505	82,8559	39,495	82,8559	106,74	223,9348
500 - 1000	2	0,32	99,68	1606,00	6,4617	89,3176	17,144	89,3176	5,45	20,3999
1000 - 2000	2	0,32	100,00	2655,00	10,6824	100,0000	10,682	100,0000	3,40	31,7965
2000 - 5000	0	0,00	100,00	0,00	0,0000	100,0000	0,000	100,0000	0,00	0,0000
5000 - 10000	0	0,00	100,00	0,00	0,0000	100,0000	0,000	100,0000	0,00	0,0000
10000 - 100000	0	0,00	100,00	0,00	0,0000	100,0000	0,000	100,0000	0,00	0,0000
	629	100,00		24854,00	100,0000				8932,71	2034,36

Fonte: FIBGE - Censo Agropecuario - Espírito Santo - 1985

TABELA 22

Distribuição da Terra no Município de Vila Velha

CLASSES (ha)	NUMERO			AREA (ha)			CALCULO DO COEFICIENTE DE GINI = 3126,33			
	TOTAL	%	% Acum. (Xi)	TOTAL	%	% Acum. (Yi)	+Σyi	+Σyi	(+Σyi)Xi	(+Σyi)Xi
0 - 1	17	12,32	12,32	9,00	0,0913	0,0913	100,000	0,0913	1231,33	1,1249
1 - 2	19	13,77	26,09	24,00	0,2433	0,3346	99,909	0,3346	1375,55	4,6099
2 - 5	23	16,67	42,75	76,00	0,7711	1,1059	99,665	1,1059	1661,09	18,4321
5 - 10	15	10,87	53,62	107,00	1,0856	2,1916	98,894	2,1916	1074,94	23,8213
10 - 20	18	13,04	66,67	247,00	2,5061	4,6976	97,808	4,6976	1275,76	61,2736
20 - 50	15	10,87	77,54	479,00	4,8600	9,5576	95,302	9,5576	1035,90	103,8873
50 - 100	8	5,80	83,33	515,00	5,2252	14,7829	90,442	14,7829	324,30	85,6978
100 - 200	9	6,52	89,86	1360,00	13,7987	28,5816	85,217	28,5816	555,76	186,4016
200 - 500	12	8,70	98,55	4505,00	45,7082	74,2898	71,418	74,2898	621,03	645,9980
500 - 1000	1	0,72	99,28	653,00	6,6254	80,9152	25,710	80,9152	18,63	58,6342
1000 - 2000	1	0,72	100,00	1881,00	19,0846	100,0000	19,085	100,0000	13,83	72,4638
2000 - 5000	0	0,00	100,00	0,00	0,0000	100,0000	0,000	100,0000	0,00	0,0000
5000 - 10000	0	0,00	100,00	0,00	0,0000	100,0000	0,000	100,0000	0,00	0,0000
10000 - 100000	0	0,00	100,00	0,00	0,0000	100,0000	0,000	100,0000	0,00	0,0000
	138	100,00		9856,00	100,0000				9388,68	1262,34

Fonte: FIBGE - Censo Agropecuario - Espirito Santo - 1985

TABELA 23

Distribuição da Terra no Município de Vitória

CLASSES (ha)	NUMERO			AREA (ha)			CALCULO DO COEFICIENTE DE GINI = 5292,69			
	TOTAL	%	% Acum. (Xi)	TOTAL	%	% Acum. (Yi)	$\sum y_i$	$\sum y_i$	$(\sum y_i)X_i$	$(\sum y_i)X_i$
0 - 1	0	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	100,000	0,0000	0,00	0,0000
1 - 2	0	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	100,000	0,0000	0,00	0,0000
2 - 5	3	17,65	17,65	7,00	1,6949	1,6949	100,000	1,6949	1764,71	29,9103
5 - 10	4	23,53	41,18	24,00	5,8111	7,5061	98,305	7,5061	2313,06	176,6130
10 - 20	4	23,53	64,71	64,00	15,4964	23,0024	92,494	23,0024	2176,33	541,2334
20 - 50	3	17,65	82,35	89,00	21,5496	44,5521	76,998	44,5521	1358,78	786,2129
50 - 100	3	17,65	100,00	229,00	55,4479	100,0000	55,448	100,0000	978,49	1764,7059
100 - 200	0	0,00	100,00	0,00	0,0000	100,0000	0,000	100,0000	0,00	0,0000
200 - 500	0	0,00	100,00	0,00	0,0000	100,0000	0,000	100,0000	0,00	0,0000
500 - 1000	0	0,00	100,00	0,00	0,0000	100,0000	0,000	100,0000	0,00	0,0000
1000 - 2000	0	0,00	100,00	0,00	0,0000	100,0000	0,000	100,0000	0,00	0,0000
2000 - 5000	0	0,00	100,00	0,00	0,0000	100,0000	0,000	100,0000	0,00	0,0000
5000 - 10000	0	0,00	100,00	0,00	0,0000	100,0000	0,000	100,0000	0,00	0,0000
10000 - 100000	0	0,00	100,00	0,00	0,0000	100,0000	0,000	100,0000	0,00	0,0000
	17	100,00		413,00	100,0000				3591,37	3298,68

Fonte: FIBGE - Censo Agropecuario - Espírito Santo - 1985

TABELA 24

Condição Fundiária - Estabelecimento e Área por Município - Setor Vitória - 1985

MUNICÍPIO CONDIÇÕES DO PRODUTOR	CARIACICA		FUNDÃO		SANTA LEOPOLDINA		SERRA		VIANA		VILA VELHA		VITÓRIA	
	ESTAB.	ÁREA	ESTAB.	ÁREA	ESTAB.	ÁREA	ESTAB.	ÁREA	ESTAB.	ÁREA	ESTAB.	ÁREA	ESTAB.	ÁREA
Proprietário	501	9.947	323	15.911	3.348	105.338	194	29.881	489	19.172	128	9.269	12	286
Arrendatário	4	27	1	24	6	177	1	55	22	290	2	0	-	-
Parceiro	14	537	4	56	87	2.168	2	45	15	905	2	481	2	101
Ocupante	65	1.206	42	725	744	10.018	2	52	82	2.442	5	94	2	7
TOTAL*	597	11.900	389	17.213	4.215	118.321	210	31.415	642	24.860	141	9.861	17	415

Fonte: FIBGE - Censo Agropecuário - Espírito Santo - 1985

*Inclusive Outra Condição e Ignorada

OBS.: Área em hectare

VITÓRIA

O Município possui apenas 17 propriedades, que ocupam 477ha (Tabelas 15 e 16). As maiores propriedades encontram-se no extrato de 50 - 100ha (médias) e ocupam a maior área do Município (55%). O extrato de 10 - 50ha vem em seguida, ocupando 37,05% da área. As micropropriedades (0 - 10ha) ocupam apenas 31ha (7,51% da área).

Quanto à condição do produtor no Município, existe uma predominância dos proprietários, que ocupam 68,92% da área. Em seguida vem a categoria parceiro, com 24,34% da área. Os arrendatários não existem no Município, e a categoria ocupante representa menos de 2% da área.

O Índice de Gini no Município é de 0,529, conforme Tabela 23.

2. PRODUÇÃO

2.1. POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA — PEA

CARIACICA

A PEA no Município apresenta-se concentrada no setor serviços (59,80%). A participação do setor indústria é de 37,20%, enquanto o setor agropecuário representa apenas 3% (Tabela 25).

FUNDÃO

A PEA nesse município encontra-se concentrada no setor agropecuário, que inclui extração vegetal e pesca, com 78,2% do total. Em seguida vem o setor serviços, com 13,7%, e a indústria, com 8,1% (Tabela 25).

SANTA LEOPOLDINA

O setor agropecuário, que inclui extração vegetal e pesca, abrange 85,8% da PEA. Em seguida vem o setor serviços, com 9,6%, e o setor indústria, com apenas 4,6% (Tabela 25).

SERRA

A PEA no Município é de 29.182. A maior parte encontra-se no setor indústria (49%), seguido de serviços, que detém 45,3%. A agropecuária realmente pode, através da ótica da PEA, ser vista como uma atividade irrelevante para o Município, pois participa somente com 5,8% do total (Tabela 25).

VIANA

A PEA no Município de Viana é de 7.179. O setor indústria é o que mais participa da composição total dessa, com 39,7%, sendo que a indústria de transformação representa mais de 50% do setor indústria. O setor serviços aparece em segundo lugar, com 38,9% do total, e o setor agropecuário com 21,4% do total. Dessa forma, nota-se que o setor serviços e indústria possuem valores próximos, que, somados, representam 78,6% do total da PEA em Viana (Tabela 25).

VILA VELHA

A PEA no Município de Vila Velha apresenta-se concentrada no setor serviços (67,9%). A participação da indústria é de 31,5% da PEA, e da agropecuária é de 1,5% (Tabela 25).

VITÓRIA

A PEA no Município apresenta-se concentrada no setor serviços (73,70%). A participação da indústria é de 25%, e da agropecuária, 1,30% (Tabela 25).

TABELA 25

População Economicamente Ativa por Setor de Atividade e por Município - Setor Vitória - 1980

SETOR DE ATIVIDADES	MUNICÍPIO		CARIACICA		FUNDÃO		SANTA LEOLPODINA		SERRA		VIANA		VILA VELHA		VITÓRIA	
	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%
AGROPECUÁRIO, EXTRAÇÃO VEGETAL E PESCA	1.817	3,0	6.492	78,2	8.855	85,8	1.698	5,8	1.439	21,4	993	1,4	1.039	1,3		
INDÚSTRIA	22.139	37,2	672	8,1	477	4,6	14.252	48,8	2.848	39,7	22.844	31,5	20.168	25,0		
. De Transformação	9.225	41,7	166	24,7	111	23,3	5.060	35,5	1.644	57,7	10.279	45,0	6.853	34,0		
. Da Construção Civil	9.542	43,1	478	71,1	264	55,3	8.111	56,9	1.083	38,0	9.965	43,6	9.314	46,2		
. Outras Atividades Industriais	3.372	15,2	28	4,2	102	21,4	1.081	7,6	121	4,3	2.600	11,4	4.001	19,8		
SERVIÇOS	35.637	59,8	1.136	13,7	989	9,6	13.232	45,4	2.792	38,9	48.724	67,1	59.535	73,7		
. Comércio de Mercadorias	8.666	24,3	175	15,4	132	13,3	2.411	18,2	679	24,3	10.409	21,4	10.017	16,8		
. Transporte e Comunicação	5.345	15,0	162	14,3	147	14,9	1.613	12,2	511	18,3	5.312	10,9	3.939	6,6		
. Prestação de Serviços	13.120	36,8	420	37,0	351	35,5	4.782	36,1	907	32,5	18.059	37,1	23.210	39,0		
. Atividades Sociais	4.100	11,5	196	17,3	229	23,1	1.930	14,6	303	10,9	6.731	13,8	10.795	18,2		
. Administração Pública	2.786	7,8	129	11,3	111	11,3	1.478	11,2	282	10,1	4.931	10,1	6.851	11,5		
. Outras Atividades do setor	1.620	4,6	54	4,7	19	1,9	1.018	7,7	110	3,9	3.282	6,7	4.723	7,9		
TOTAL	59.593	100,0	8.300	100,0	10.321	100,0	29.132	100,0	7.179	100,0	72.561	100,0	80.742	100,0		

Fonte: FIBGE - Censo Demográfico - Mão-de-obra - Espírito Santo - 1980

2.2. VALOR DE PRODUÇÃO

Segundo o Censo de 1980, a produção no setor Vitória se apresenta da seguinte forma:

- Cariacica	Cr\$ 18.077.692.000,00
- Fundão	Cr\$ 278.753.000,00
- Santa Leopoldina	Cr\$ 1.758.093.000,00
- Serra	Cr\$ 11.275.151,00
- Viana	Cr\$ 6.403.508.000,00
- Vila Velha	Cr\$ 16.949.268.000,00
- Vitória	Cr\$ 127.230.317.000,00

O setor indústria é o que se destaca em maior número de municípios do setor Vitória, sendo que sua participação em Viana é de 84,42%; na Serra, 73,39%, e em Cariacica, 52%. Nos municípios de Vitória e Vila Velha o setor de maior participação é o comércio/serviços, com 75,7% e 90%, respectivamente. Os municípios de Santa Leopoldina e Fundão têm no setor agropecuário a maior representatividade no total do valor da produção, com 49,26% e 65,87%, respectivamente.

- Setor Agropecuário

CARIACICA

Dentro do setor agropecuário, o subsetor agrícola é o de maior peso no valor total da produção, com 72,87%, com destaque para a produção de banana. A participação da produção animal e de origem animal é de 26,72%, com destaque para os animais de grande porte e o leite de vaca. A participação da silvicultura e da extração vegetal foi de apenas 0,40%.

O valor da produção agrícola no Município de Cariacica é de Cr\$ 65.438.000,00. De acordo com a Tabela 26, o principal produto do ponto de vista econômico é a banana, com a participação de 64,33% do total, seguida do feijão em grão (7,09%), mandioca (5,38%), café em coco

TABELA 26

Valor da Produção e Participação Relativa por Setor de Atividade e por Município - Setor Vitória - 1980

Cr\$ 1.000,00

MUNICÍPIO SETOR DE ATIVIDADES	CARIACICA		FUNDÃO		SANTA LEOPOLDINA		SERRA		VIANA		VILA VELHA		VITÓRIA	
	VALOR DA PRODUÇÃO	PART. RELAT. %												
Agropecuária	89.677	0,50	137.306	49,26	1.158.143	65,90	198.946	1,76	150.003	2,34	90.145	0,53	8.265	0,01
Pesca	-	-	-	-	-	-	1.314	0,01	-	-	7.641	0,05	168.586	0,13
Indústria	9.401.223	52,00	104.982	37,66	174.330	9,90	8.274.969	73,39	5.405.696	84,42	654.562	3,86	30.701.896	24,13
Comércio/Serviços	8.586.792	47,50	36.465	13,08	425.620	24,20	2.799.922	24,83	847.809	13,24	16.196.920	95,56	96.351.570	75,73
TOTAL	18.077.692	100,00	278.753	100,00	1.758.093	100,00	11.275.151	100,00	6.403.508	100,00	16.949.268	100,00	127.230.317	100,00

Fonte: FIBGE - Censo Agropecuário - Espírito Santo - 1980
 Censo Industrial - Espírito Santo - 1980
 Censo de Serviços - Espírito Santo - 1980
 Censo Comercial - Espírito Santo - 1980

IBAMA - Gerência de Pesquisa/COREG/ES

(4,87%) e cana-de-açúcar (3,86%). Dentre os produtos da horticultura, o mais significativo é o alface, com 56,78%.

Os animais de grande porte predominam em termos de valor da produção, com 68,47% do total. Em seguida vêm os animais de médio porte (23,97%) e aves e pequenos animais (7,55%).

O valor da produção de origem animal corresponde basicamente ao leite de vaca, correspondendo a 93,30% do total. A produção de ovos de galinha corresponde a apenas 6,7% do total.

FUNDÃO

O subsetor pecuário (englobando o valor da produção animal e de origem animal) participa com o maior valor do total do setor, quase 63%, ao passo que os subsetores silvicultura e extração vegetal participam com 0,13% do total.

De acordo com o Censo Agropecuário, o valor da produção agrícola do Município de Fundão é de Cr\$ 51.238.000,00. O valor da produção do café em coco e da banana predominam, com 45,33% e 20,92% do total, respectivamente.

Com relação aos produtos da lavoura temporária, o valor da produção da mandioca é o mais representativo, participando com 10,3% do total do valor da produção agrícola.

O valor da produção dos animais de grande porte destaca-se no Município, com quase 68% do total do valor da produção animal. O restante fica distribuído entre aves e pequenos animais e animais de médio porte, com 28,69% e 3,45%, respectivamente.

Com relação à produção de origem animal, o total ficou estabelecido em Cr\$ 27.138.000,00. Desse total, 55,87% representam o valor da produção de leite de vaca.

SANTA LEOPOLDINA

O valor da produção deste setor foi de Cr\$ 1.158.143.000,00. Desse total, o subsetor pecuário, que engloba o valor da produção animal e de origem animal, participou com 56,6%. Em segundo lugar aparece o subsetor agrícola, com 41,2% do total. A expressividade desses dois subsetores deve-se ao valor da produção de aves e pequenos animais (Cr\$ 322.684.000,00), seguido de ovos de galinha (Cr\$ 220.308.000,00) e café em coco (Cr\$ 317.205.000,00), respectivamente.

O valor da produção agrícola, no Município de Santa Leopoldina, é de Cr\$ 477.618.000,00. Desse total, destaca-se o valor da produção de café em coco, com 45,48% do total, seguido do feijão em grão, com 14,64%, e da banana, com 13,68%.

No Município de Santa Leopoldina, de acordo com o Censo Agropecuário-ES/1980, o valor da produção da extração vegetal é baseado na produção de lenha (43,95%) e madeira (56,05%).

A predominância do valor da produção de aves e pequenos animais (77,84% do total) é significativa com relação aos animais de grande e médio porte. O mesmo acontece com o valor da produção de ovos de galinha, com cerca de 91% do total da produção de origem animal.

SERRA

O valor da produção nesse setor é de Cr\$ 198.946.000,00, sendo que a produção agrícola é a atividade mais importante, contribuindo com 51,87% desse valor. A segunda atividade mais importante é a que engloba a produção animal e a de origem animal (leite e ovos), que contribui com 34,98% do valor total da agropecuária. A silvicultura participa com 13,10% da produção, enquanto que os produtos extrativos participam com 0,05% do valor total da produção.

O valor da produção agrícola no Município é de Cr\$ 103.195.000,00. O pro

duto mais importante é o mamão, cujo valor da produção representa quase 50% deste valor. A seguir, aparece o abacaxi, com 18,77%, e a laranja, com 10,82% da produção total municipal.

O valor da produção animal no Município é de Cr\$ 64.577.000,00. Desse total, os animais de grande porte contribuem com 95,42%. A participação do item animais de médio porte e do item aves e pequenos animais é bem inferior, sendo, respectivamente, de 2,98% e de 1,59%.

Na produção de origem animal situam-se o leite e os ovos de galinha, sendo que o primeiro se destaca, com 94,27%.

O valor da produção da pesca foi de Cr\$ 1.314.000,00, com uma produção de 29.888kg, conforme Tabela 26.

VIANA

O valor total do setor agropecuário baseou-se na produção agrícola, produção animal e produção de origem animal, com quase 100% do total, conforme Tabela 26. O valor da produção de animais de grande porte aparece em primeiro lugar, seguido do valor da produção de banana, leite de vaca e valor da produção de aves e pequenos animais, respectivamente.

O valor da produção agrícola (lavoura permanente e temporária e horticultura) do Município de Viana é de Cr\$ 75.019.000,00. Desse total, observa-se, pela Tabela 13, que a banana predomina em participação, com 54,51%, seguida de mudas, com 10,40%, café em coco, com 5,50% e mandioca, com 5,35% do total da produção agrícola.

Os animais de grande porte predominam em termos de valor da produção, com 67,33% do total do valor da produção animal. Em segundo lugar aparecem aves e pequenos animais, com 25,36% do total.

O valor da produção de origem animal de Viana é significativo com relação ao total do valor da produção agropecuária, com Cr\$ 21.058,00. Vale ressaltar que, desse total, só a produção de leite de vaca representa 97,84%.

VILA VELHA

O subsetor produção animal e produção de origem animal é o de maior participação neste setor, com 87,86% do total do valor da produção. Vale destacar a participação do subsetor agrícola, em 12,02% do total. O desempenho do subsetor produção animal e de origem animal deve-se, em grande parte, aos animais de pequeno porte e aves, com um valor da produção de Cr\$ 54.349.000,00.

O valor da produção agrícola no Município de Vila Velha é de
Cr\$ 10.830.000,00.

De acordo com a Tabela 27, o principal produto do ponto de vista econômico é o arroz em casca, com a participação de 33,19% do total do valor da produção, seguido do feijão em grão (17,76%), banana (13,90%). Em relação à horticultura, 99,54% da produção desta é de alface e couve.

Ao contrário do que ocorre nos outros municípios da Grande Vitória, a produção de aves e pequenos animais é a predominante em Vila Velha (69,69%). O valor da produção de animais de grande porte corresponde a 28,50% do total, e de animais de médio porte, apenas 1,81%.

A produção de origem animal é basicamente representada pela produção de leite de vaca (95,21% do valor total). A produção de ovos de galinha corresponde apenas a 4,79% do total.

A produção de pesca em Vila Velha é de 736.683kg, num total de
Cr\$ 7.641.000,00.

VITÓRIA

A produção deste setor é praticamente baseada no subsetor agrícola, com aproximadamente 94,60% do valor total da produção. O subsetor produção animal e de origem animal contribui com 5,31% do valor total da produção deste setor, com destaque para os animais de grande porte e o leite

TABELA 27

Produção e Valor da Produção Agrícola por Município - Setor Vitória - 1980

Cr\$ 1.000,00

MUNICÍPIO	CARIACICA		FUNDÃO		SANTA LEOPOLDINA		SERRA		VIANA		VILA VELHA		VITÓRIA	
	VALOR DE PRODUÇÃO	QUANT. PRODUZ.												
LAVOURA PERMANENTE														
. Banana ¹	42.037	846	10.720	204	65.320	1.518	7.264	111	40.890	872	1.507	26	6.396	126
. Café em coco ²	3.184	68	23.225	579	217.205	5.305	447	13	4.129	83	115	04	01	0
. Laranja ³	2.785	1.939	1.050	733	5.508	8.856	11.170	20.457	2.575	2.587	410	929	-	-
. Abacate ³	186	70	100	25	609	178	63	22	183	68	-	-	14	03
. Cocó da Bahia ³	177	37	334	55	270	53	38	03	320	42	65	07	-	-
. Goiaba ³	10	10	04	02	13	20	03	08	05	09	-	-	02	01
. Limão ³	393	395	219	29	91	107	31	27	752	1.067	72	108	03	02
. Mamão ³	55	06	99	17	113	09	50.479	4.208	1.043	61	12	04	-	-
. Manga ³	357	177	109	78	23	14	44	39	250	123	-	-	308	108
. Mudas ⁴	-	-	24	08	1.121	292	1.200	40	7.800	520	-	-	-	-
. Tangerina ³	291	241	54	65	438	740	26	14	48	93	-	-	-	-
. Pimenta-do-reino ²	-	-	-	-	01	0	-	-	-	-	-	-	-	-
. Cacau ²	-	-	135	01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LAVOURA TEMPORÁRIA														
. Arroz em casca ²	548	35	2.826	154	1.279	71	7.380	700	908	81	3.597	258	-	-
. Cana-de-açúcar ²	2.523	3.661	524	263	994	759	274	180	2.673	881	230	124	-	-
. Feijão em grão ²	4.630	64	3.624	76	69.927	1.818	1.752	29	3.165	70	1.925	44	44	0
. Mandioca ²	3.513	835	5.137	1.005	27.932	7.832	2.363	434	4.016	725	415	67	02	0
. Milho em grão ²	1.187	104	3.000	262	24.354	3.626	1.154	107	1.525	168	138	12	48	04
. Tomate ²	03	45	-	-	20.089	2.692	-	-	158	17	602	120	990	82
. Abacaxi ³	-	-	-	-	-	-	19.365	1.498	-	-	06	0	-	-
. Abóbora ³	12	0	09	01	195	24	-	-	-	-	04	0	-	-
. Amendoim em casca ²	301	12	-	-	08	0	-	-	-	-	-	-	-	-
. Batata inglesa ²	-	-	-	-	4.999	287	-	-	-	-	-	-	-	-
HORTICULTURA														
. Alface ²	1.792	79	24	0	771	65	10	0	3.954	255	937	85	03	0
. Couve ²	182	10	12	0	21	02	-	-	212	35	796	87	02	0
. Pimentão ²	07	0	-	-	6.646	763	-	-	92	09	02	0	02	0
. Pepino ²	-	-	-	-	5.263	997	-	-	79	06	-	-	-	-
. Quiabo ²	1.091	61	09	0	88	07	-	-	76	05	04	0	04	0
. Chuchu ²	01	0	-	-	14.043	4.008	77	08	30	05	01	0	-	-
. Cenoura ²	08	0	-	-	9.776	862	55	03	04	0	01	0	-	-
. Salsa ²	75	03	-	-	-	-	-	-	132	04	-	-	-	-
. Cebola ²	-	-	-	-	609	51	-	-	-	-	-	-	-	-

TABELA 28

Produção de Pescados por Município - Setor Vitória - 1980

MUNICÍPIO	QUANTIDADE (KG)	VALOR (Cr\$ 1.000,00)
Cariacica	-	-
Fundão	-	-
Santa Leopoldina	-	-
Serra	29.888	1.314
Viana	-	-
Vitória	2.152.949	168.586
Vila Velha	136.683	7.641

Fonte: IBAMA - Gerência de Pesquisa/COREG/ES

de vaca. Os subsetores extração mineral e silvicultura tiveram participação inexpressiva (0,08%).

Na produção agrícola destaca-se a produção de banana, que em termos de valor representa 81,80% do total. O tomate vem em segundo lugar, com 12,66%. A produção dos outros produtos é irrisória.

Os animais de grande porte predominam em termos de valor da produção, com 63,64% do total do valor da produção animal. Os animais de médio porte representam 29,02%, e aves e pequenos animais, 6,99%.

A produção de origem animal é basicamente representada pela produção de leite de vaca (96,08%). A produção de ovos de galinha corresponde a apenas 3,92% do total.

A produção de pesca, em Vitória, é de 2.152.949kg, num total de Cr\$ 168.586.000,00.

- Setor Industrial

CARIACICA

A produção industrial no Município apresenta-se bastante diversificada. Os gêneros mais significativos são metalurgia (44,41%), produtos alimentares (22,41%) e têxtil (13,11%), representando 79,93% da produção industrial.

FUNDÃO

A produção industrial no Município de Fundão é representada apenas pela indústria de produtos alimentares, com o valor de Cr\$ 104.982.000,00.

SANTA LEOPOLDINA

A produção industrial no Município de Santa Leopoldina apresenta-se pouco diversificada, representada apenas pela indústria de bebidas, com 88,12% do valor da produção, e pela indústria de produtos alimentares, com 11,88% do valor da produção.

SERRA

O valor da produção deste setor é de Cr\$ 8.274.969.000,00, conforme Tabela 26. Os gêneros que apresentam a maior importância quanto à geração de renda são a indústria da madeira, com 29,90% da produção do setor, seguida da química, com 23,26%, e da metalúrgica, com 18,55%. As mais inexpressivas são as indústrias de borracha e de produtos alimentares, ambas com menos de 1% do valor da produção do setor.

VIANA

A produção industrial do Município apresenta-se pouco diversificada, sendo baseada, em termos de valor da produção, em produtos alimentares com cerca de 98,37% do total produzido. Os dois gêneros restantes são a mecânica e a borracha, com pequena participação da produção total do Município (1,63%).

- VILA VELHA

A indústria metalúrgica é a mais significativa do Município, com 52,79% do total do valor da produção. A indústria de transformação de produtos minerais não metálicos participa com 14,66% do valor total. Em seguida vem a indústria de material de transporte (9,76%), do mobiliário (9,02%), mecânica (7,98%). O gênero madeira participa com apenas 4,43%, e a extrativa mineral, com 1,35% do total.

TABELA 29

Valor da Produção Industrial - Setor Vitória - 1980

Cr\$ 1.000.00

GÊNEROS	MUNICÍPIOS	CARIACICA	FUNDÃO	SANTA LEOPOLDINA	SERRA	VIANA	VILA VELHA	VITÓRIA
- Extração de Minerais		6.609	-	-	97.087	-	8.864	22.853.081
- Transformação de produtos de minerais não metálicos		133.480	-	-	1.253.564	-	95.941	1.317.367
- Metalúrgica		4.222.941	-	-	1.534.659	-	345.544	184.201
- Mecânica		283.163	-	-	96.879	62.692	52.262	1.607.829
- Material de Transporte		-	-	-	58.234	-	63.913	1.786.317
- Material Elétrico e de Comunicações		-	-	-	-	-	-	60.788
- Madeira		91.210	-	20.703	2.474.450	-	28.994	30.732
- Mobiliário		86.085	-	-	183.864	-	59.044	131.426
- Borracha		-	-	-	35.248	20.280	-	-
- Vestuário, Calçados e Artefatos de Tecidos		215.157	-	-	-	-	-	273.840
- Produtos Alimentares		2.106.998	104.982	153.627	39.684	5.317.724	-	1.225.626
- Têxtil		1.233.320	-	-	-	-	-	519.016
- Bebidas		263.326	-	-	-	-	-	-
- Editorial e Gráfica		662.335	-	-	-	-	-	683.855
- Química		-	-	-	1.925.084	-	-	-
- Produtos de Matérias Plásticas		-	-	-	485.014	-	-	-
- Unidades Auxiliares de Apoio e de Serviços de Natu reza Industrial		96.599	-	-	91.202	-	-	-
- Diversos		-	-	-	-	-	-	27.818

Fonte: FIBGE - Censo Industrial - Espírito Santo - 1980

VITÓRIA

A produção industrial, em Vitória, apresenta-se bastante diversificada, sendo que o gênero mais significativo é a indústria extrativa mineral, representando 74,44% do total do valor da produção.

As indústrias de material de transporte, mecânica, transformação de produtos minerais não-metálicos e de produtos alimentares são as de maior valor de produção entre as indústrias de transformação.

- Comércio/Serviços

CARIACICA

A receita total do comércio é de Cr\$ 7.734.432,00, sendo que a participação do comércio varejista é de 69,39% desse total. Já o comércio atacadista representa 30,61% da receita.

A receita proveniente dos serviços de alojamento e alimentação, com 42,53% da receita total, e a dos serviços de reparação, manutenção, instalação e confecção sob medida (24,38%) são as mais representativas. A seguir vêm os serviços auxiliares diversos, com 17,34%, e os serviços de compra, venda, loteamento, incorporação, administração, locação e arrendamento de bens imóveis, com 11,29% da receita. Os outros serviços representam, individualmente, menos de 2% da receita do Município.

FUNDÃO

A receita do setor serviços é de Cr\$ 36.465.000,00, conforme Tabela 31. O subsetor serviços de alojamento e alimentação participa com 85,11% desse total. Os serviços de reparação, manutenção, instalação, confecção sob medida, com 12,31%, e os serviços auxiliares diversos, com 2,58%.

O Censo Comercial do Espírito Santo não apresenta a informação sobre o comércio no Município de Fundão, possivelmente devido a sua irrelevância.

SANTA LEOPOLDINA

A receita do setor serviços é de Cr\$ 27.566.000,00, conforme Tabela 31. Desse total a maior participação foi dos serviços de alojamento e alimentação (56,40%) seguidos dos serviços auxiliares (22,57%), dos serviços de reparação, manutenção, instalação e confecção sob medida (19,59%) e a indústria de serviços pessoais e de higiene pessoal (0,14%).

A receita total do comércio é de Cr\$ 398.054.000,00, sendo que o comércio varejista participa com 85,24% desse total, e o atacadista, com 14,76%.

SERRA

A receita total de comércio é igual a Cr\$ 2.319.505.000,00. O comércio varejista, de acordo com sua participação no setor (79,38%), é bem mais importante que o atacadista, que participa apenas com 20,62% da receita (vide Tabela 30).

O valor das atividades de serviços é igual a Cr\$ 480.417.000,00 (vide Tabela 31). Os serviços de alojamento e alimentação representam 69,72% da receita, sendo essa a atividade mais importante deste setor, já que as demais, somadas, representam apenas 28,42% do total (vide Tabela 31). Os serviços de compra, venda, loteamento, incorporação, administração, loçação e arrendamento de bens imóveis são os menos representativos, participando apenas com 2,39% da receita do setor.

VIANA

A receita total do setor serviços apresentou-se com Cr\$ 83.840.000,00, conforme Tabela 31. Desse total, o valor dos serviços de alojamento e alimentação foi o mais representativo, com mais de 50% da receita total. E o restante foi obtido através de serviços de reparação, manutenção, instalação e confecção sob medida.

A receita total do comércio representa a mesma do comércio varejista (ver observação da Tabela 30), que é de Cr\$ 76.965.000,00.

VILA VELHA

A receita total do comércio é de Cr\$ 14.962.502.000,00, sendo que a participação do comércio atacadista é de 58,69%, e do comércio varejista, 41,31%.

A receita total do setor serviços é de Cr\$ 1.234.418.000,00. As classes mais significativas são: serviços de alojamento e alimentação (38,30%), serviços auxiliares diversos (27,39%), serviços de reparação, manutenção, instalação e confecção sob medida (21,16%).

VITÓRIA

A receita proveniente do setor serviços auxiliares diversos é a mais significativa (53,15%), seguida da receita dos serviços de compra e venda, loteamento, incorporação, administração, locação e arrendamento de bens imóveis (22,31%) e serviços de alojamento e alimentação.

A receita total do comércio é de Cr\$ 86.279.267.000,00. A participação do comércio atacadista é de 77,10% desse total, e do comércio varejista é de 22,90%.

TABELA 30

Receita Total do Comércio - Setor Vitória - 1980

Cr\$ 1.000,00

MUNICÍPIO	COMÉRCIO VAREJISTA	COMÉRCIO ATACADISTA	TOTAL
Cariacica	5.367.009	2.367.423	7.734.432
Santa Leopoldina	339.285	58.769	398.054
Serra	1.841.239	478.266	2.319.505
Viana	763.965	-	763.965
Vila Velha	6.181.272	8.781.230	14.962.502
Vitória	19.754.181	66.525.086	86.279.267

Fonte: FIBGE - Censo Comercial - Espírito Santo - 1980

TABELA 31

Total de Receita das Atividades dos Serviços por Município - Setor Vitória

Cr\$ 1.000.00

CLASSE DE SERVIÇOS	CARIACICA	FUNDÃO	SANTA LEOPOLDINA	SERRA	VIANA	VILA VELHA	VITÓRIA
- Serviços de alojamento e alimentação	362.530	31.036	15.548	334.956	46.593	472.927	1.425.767
- Serviços de reparação, manutenção, instalação e confecção sob medida	207.784	4.489	5.399	93.259	32.874	261.178	458.544
- Serviços pessoais e de higiene pessoal	28.472	-	398	-	-	35.655	121.885
- Serviços de radiofusão, televisão e diversas	9.562	-	-	-	-	2.872	465.402
- Serviços auxiliares diversos	147.768	940	6.221	31.783	-	338.165	5.353.192
- Serviços de compra, venda, loteamento, incorporação, administração, locação e arrendamento de bens imóveis	96.244	-	-	11.504	-	123.721	2.247.513
TOTAL	852.360	36.465	27.566	480.417	83.844	1.234.418	10.072.303

Fonte: IBGE - Censo dos Serviços - Espírito Santo - 1980

*Inclusive locação de instalações, locação de horas e vendas de programa ou espetáculos, incorporação de imóveis, incentivos, subvenções, complementações recebidas, etc.; serviços prestados a estabelecimentos da mesma empresa.

2.3. AGROPECUÁRIA

A importância das culturas será dada neste item de acordo com a sua área ocupada e geração de renda. Coincidentemente, neste setor as culturas que ocupam a maior área municipal, são as mais importantes em geração de valor.

A bovinocultura, seguida da bananicultura, ocupam a maior área do setor. A primeira encontra-se em todos os municípios, enquanto que a produção de banana situa-se, predominantemente, em Cariacica, Viana e Santa Leopoldina.

A olericultura aparece como atividade importante em Cariacica e Viana. A produção de eucalipto aparece em Fundão e na Serra, enquanto que a heveicultura aparece apenas em Fundão.

O arroz situa-se nos municípios de Viana e Vila Velha, enquanto que as culturas de subsistência aparecem apenas no segundo. Também em Vila Velha, merece destaque a produção de citrus.

O abacaxi apresenta-se como cultura importante apenas na Serra.

2.4. INDÚSTRIA

2.4.1. Localização por gênero

Os critérios que definiram a importância das empresas foram a área das instalações e o nível de produção. Serão apresentadas, a seguir, as unidades produtivas mais importantes em cada município, com seus respectivos gêneros:

CARIACICA

- . Cofavi (metalúrgica), Dumilho (produtos alimentares) e Braspérola (têxtil).

TABELA 32

Número de Estabelecimentos Industriais dos Principais Gêneros — Setor Vitória — 85/86

MUNICÍPIOS \ GÊNERO	CONSTRUÇÃO CIVIL		PRODUTOS ALIMENTARES		VESTUÁRIOS, CALÇADOS E ARTEFATOS DE TECIDOS		METALURGIA		MOBILIÁRIO		MINERAIS NÃO METÁLICOS	
	NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%
Cariacica	56	12,10	79	24,68	52	17,63	38	25,17	44	32,12	20	18,87
Serra	70	15,12	51	15,94	29	9,83	32	21,19	19	13,86	35	33,02
Viana	01	0,22	12	3,75	-	-	-	-	02	1,46	01	0,94
Vila Velha	36	7,76	90	28,13	99	33,56	43	28,47	48	35,04	27	25,47
Vitória	300	64,80	88	27,50	115	38,98	38	25,17	24	17,52	23	21,70
Setor Vitória	463	100,00	320	100,00	295	100,00	151	100,00	137	100,00	106	100,00

Fonte: FINDES — Federação das Indústrias do Espírito Santo

IDEIES — Instituto de Desenvolvimento do Estado do Espírito Santo

Cadastro Industrial do Espírito Santo — 1989

SERRA

- . CST - Cia. Siderúrgica de Tubarão (metalúrgica), Civit I — Centro Industrial de Vitória (química, metalúrgica, minerais não-metálicos e têxtil), Civit II — Centro Industrial de Vitória (química e minerais não-metálicos).

VIANA

- . Chocolates Vitória, CCPL — Cooperativa Central dos Produtores de Leite —, Firenze (produtos alimentares) e Condugel (material elétrico e de comunicações).

VILA VELHA

- . Chocolates Garoto (produtos alimentares). Existe nesse Município, no bairro da Glória, uma grande concentração de pequenas empresas de vestuário, calçados e artefatos de tecidos.

VITÓRIA

- . Superintendência de Pelotização da Cia. Vale do Rio Doce (metalúrgica), Flexibrás (material plástico).

2.4.2. Participação por Gênero

O gênero construção civil possui o maior número de estabelecimentos no Setor, sendo 64,80% destes, localizados em Vitória, e o restante, distribuídos entre Cariacica, Serra e Vila Velha. Em seguida, o gênero mais expressivo é produtos alimentares, com 320 unidades, das quais a maioria encontra-se distribuída entre Cariacica (24,68%), Vila Velha (28,13%) e Vitória (27,50%). O terceiro gênero mais importante é o de vestuário, calçados e artefatos de tecidos, que conta com 295 unidades produtivas, sendo que Vitória e Vila Velha concentram a maior parte, 38,98% e 33,56%, respectivamente (Tabela 32).

Além desses, os gêneros mais expressivos, em número de unidades, são: a metalúrgica, o mobiliário e os minerais não-metálicos. O metalúrgico distribui-se quase que equitativamente em todos os municípios do Setor, com exceção de Viana. O gênero mobiliário predomina em Cariacica e Vila Velha, e os minerais não-metálicos têm importância na Serra (32,02%), Vila Velha (25,47%), Vitória (21,70%) e Cariacica (18,87), sendo praticamente inexpressivos em Viana (0,9%).

2.5. PESQUEIRA

No setor Vitória, a aquicultura se desenvolve somente no Município da Serra, com uma produção de Camarões de água doce (carcinocultura).

2.6. COMERCIO/SERVIÇOS

Foram demarcadas as atividades de comércio e/ou serviços concentradas ao longo dos eixos viários.

CARTA

PLANOS, PROJETOS E
ZONEAMENTOS EXISTENTES

EQUIPE TÉCNICA

Ademar Caliman

Aparecida Netto Teixeira

David Gomes da Silveira

Maria Ruth Paste

Rômulo Cabral de Sá

COLABORAÇÃO

Joel Nery

Jonilda Celeste Videira

Magda Rodrigues Leite

Miriam Santos Cardoso

INTRODUÇÃO

Atendendo ao Programa de Gerenciamento Costeiro da Comissão Interministerial para Recursos do Mar — CIRM —, o Instituto Jones dos Santos Neves — IJSN —, através de convênio com a Secretaria de Estado para Assuntos do Meio Ambiente — Seama/ES —, apresenta a Carta de Planos, Projetos e Zonamentos existentes, na escala 1:100.000.

Esta carta objetiva reunir informações acerca das intervenções que ocorrem e/ou ocorrerão no Setor. Quanto às atividades atualmente estabelecidas, demarcou-se, de acordo com metodologia definida, as áreas de conservação ecológica e de patrimônio paisagístico, histórico e cultural (áreas já tombadas), por serem definitivos os usos de acordo com a legislação em vigor.

O setor Vitória, conforme já comentado na introdução geral, comporta a região de economia mais dinâmica do Estado, apresentando também o maior número de ações previstas a curto, médio e longo prazos. O processo, como se verá a seguir, nem sempre foi abordado de maneira global e racional no sentido de harmonizar as ações humanas e o ambiente natural.

Constata-se que a Grande Vitória teve seu processo de industrialização desencadeado efetivamente na década de 70, inserindo-se na divisão internacional de trabalho, potencializando e ampliando a sua infra-estrutura econômica. Consolida-se, dessa forma, como pólo industrial e como região que vai adquirindo características metropolitanas.

No período, essa região, que não contava com estudos espaciais/ambientais que embasassem localizações adequadas de indústrias, teve implantada a Companhia Siderúrgica de Tubarão — CST —, e no momento seguinte, os Centros Industriais da Grande Vitória — Ciyit I e II —, todos instalados no Município da Serra. Dotou-se, portanto, este município de infra-estrutura necessária à implantação de indústrias, principalmente no setor de metalurgia, química e afins.

Para o Município de Vila Velha foi estabelecida uma área com prioridade para a instalação do subsetor de confecções. Até o momento, a infraestrutura necessária não foi totalmente implantada.

Constata-se, ainda, que a falta de instrumentos legais de ordenamento espacial dificulta ações mais eficazes que garantam a qualidade de vida da população da região. Apenas o Município de Vitória possui plano diretor urbano em pleno exercício. O Município de Vila Velha elaborou o seu plano diretor, que está em fase de aprovação pela Câmara Municipal. Os demais municípios que compõem o Aglomerado Urbano da Grande Vitória, possuem estudos e planos propostos que, por descaso dos políticos e outros problemas institucionais, não são aprovados em seus respectivos poderes legislativos.

De uma maneira geral, cada município tenta resolver seus problemas econômicos, sociais e ambientais através de ações setoriais que desconSIDERAM a realidade global e/ou mesmo a interdependência do conjunto.

A previsão da institucionalização de uma entidade metropolitana na região, de caráter normativo e/ou executivo, possibilitará a discussão e gestão dos problemas urbanos comuns aos cinco municípios, de forma unificada e global, com tendência a minimizar as ações concorrentes e otimizar a utilização dos recursos públicos, culminando em um planejamento integrado para a região com vistas à melhoria de vida da população.

METODOLOGIA

O principal método de obtenção de informações para esta carta foi a aplicação de questionários enviados aos órgãos públicos, empresas privadas e entidades da sociedade civil. Uma outra parte dos dados foi obtida em trabalhos elaborados pelo IJSN e em artigos publicados na imprensa nacional e local.

Considerando que o Setor abriga a Capital do Estado, engloba a maior parte da área urbanizada e o principal parque industrial, algumas alterações na legenda se fizeram necessárias, a saber:

- a) O item referente a indústrias potencialmente poluidoras ficou subdividido em indústrias potencialmente poluidoras e indústrias não-poluidoras. O primeiro refere-se a indústrias ou pólos industriais, comprovadamente responsáveis por altos índices de poluição, que estão em fase de ampliação ou instalação. No segundo caso, consideram-se as áreas projetadas para indústrias com pouca ou nenhuma emissão de poluentes, além da previsão de medidas de proteção e controle.
- b) Foi introduzido o item Plano de Organização Territorial, contemplado no Setor com a informação referente à Região Metropolitana. A Constituição Estadual (05/10/89) prevê, em seu artigo 216, a possibilidade de divisão territorial do Estado em unidades regionais — tais como: "regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões constituídas por agrupamentos de municípios limítrofes, para integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesses comuns, nos termos do artigo 25, § 3º, da Constituição Federal" (caput do art. 216).

Os termos "plano" e "projeto", para entendimento desta carta temática, serão assim considerados:

- Plano — quando referir-se à diretriz genérica de atuação na área, sem qualquer detalhamento.

- Projeto — quando referir-se à diretriz de atuação com algum grau de detalhamento, além da possibilidade concreta de implantação.

LEGENDA

1. CONSERVAÇÃO ECOLÓGICA

Foram plotadas as unidades de conservação estabelecidas nas legislações Federal, Estadual e Municipal.

O quadro 7 relaciona as áreas de conservação ecológica do setor Vitória, discriminando o tipo de unidade de conservação, localização/descrição, legislação pertinente e fonte da informação cartográfica.

Para a localização, na carta, das diferentes áreas identificadas numa mesma unidade de conservação, o sentido de leitura é o sul - norte.

2. ESTRADAS

Resulta de informações obtidas no Departamento Estadual de Rodagem — DER —, o qual prevê para o Setor apenas duas intervenções:

- Projeto de Melhoria — Rodovia ES-468, ligando a Rodovia BR-101 (norte) à Companhia Siderúrgica de Tubarão — CST.
- Plano — Rodovia ES-469 (Ceasa/Capuaba), ligando a Central de Abastecimento do Espírito Santo — Ceasa — no Município de Cariacica, ao Porto de Capuaba — Vila Velha

As demais vias plotadas são obtidas através de informações do Plano Di

QUADRO 7

Unidades de Conservação

UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	LOCALIZAÇÃO/DESCRIÇÃO	LEGISLAÇÃO	FONTE DE INFORMAÇÃO CARTOGRÁFICA
1.1. ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE	. Reserva Florestal do Chury (V. Velha)	. Lei Municipal 1980/81 – V. Velha Parcelamento do Solo Urbano	. Mapa de levantamento das condições sanitárias do Município de Vila Velha, escala 1:20.000 (IJSN)
	. Afloramentos de Charnockitos e alagados litorâneos (V. Velha)	"	"
	. Manguezal do rio Jucu (V. Velha)	. Lei Estadual nº 4113, de 22/07/88	"
	. Floresta esclerófila litorânea e campos de várzea (V. Velha)	. Lei Municipal 1980/81 – V. V. Parcelamento do Solo Urbano	"
	. Manguezal do rio Aribiri	. Lei Estadual nº 4113, de 22/07/88	. Carta de Uso e Cobertura atual, Nível I – Uso do Solo, escala 1:100.000 GERCO/ES

continua

Continuação

UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	LOCALIZAÇÃO/DESCRIÇÃO	LEGISLAÇÃO	FONTE DE INFORMAÇÃO CARTOGRÁFICA
	. Manguezal da baía de Vitória – estuários dos rios Santa Maria, Bubu e córrego Piranema (Vitória, Serra e Cariacica)	. Lei Estadual nº 4113, de 22/07/88	. Carta de Uso e Cobertura atual, Nível I – Uso do Solo, escala 1:100.000 GERCO/ES
	. Manguezal do rio Reis Magos (Serra, Fundão)	"	"
1.2. ÁREA DE PROTEÇÃO ESPECIAL	. Aluviões e solos hidromórficos do rio Jucu e alagados litorâneos (córrego do Congo, Boca do Mato e canal de Camboapina)	. Lei Municipal 1980/81 – V. V. Parcelamento do Solo Urbano	. Mapa de levantamento das Condições Sanitárias do Município de Vila Velha, escala 1:20.000 (IJSN)
	. Parque Lagoa Encantada (rio Aribiri - V. Velha)	"	"

continua

Continuação

UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	LOCALIZAÇÃO/DESCRIÇÃO	LEGISLAÇÃO	FONTE DE INFORMAÇÃO CARTOGRÁFICA
	. Floresta Atlântica de encosta sobre os afloramentos graníticos que delimitam o sul da baía de Vitória e ilhas litorrâneas (V. Velha)	. Código Florestal	. Mapa de Levantamento das Condições Sanitárias do município de Vila Velha, escala 1:20.000 (IJSN)
1.3. RESERVA FLORESTAL	. Reserva Florestal de Duas Bocas (Cariacica)	. Lei Estadual nº 2095, 12/01/65	. Mapa de Parques e Reservas do Estado do Espírito Santo do Instituto de Terras, Cartografia e Florestas - ITCF - escala 1:1.000.000
1.4. PARQUE ESTADUAL OU MUNICIPAL	. Parque Estadual da Fonte Grande (Vitória)	. Lei Estadual nº 3875, de 31/07/86	. Mapa de Parques e Reservas do Estado do Espírito Santo, do Instituto de Terras, Cartografia, e Florestas - ITCF - escala 1:1.000.000

continua

Continuação

UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	LOCALIZAÇÃO/DESCRIÇÃO	LEGISLAÇÃO	FONTE DE INFORMAÇÃO CARTOGRÁFICA
	. Parque Municipal da Gruta da Onça (Vitória)	. Lei Municipal nº 3564, de 23/12/88	. Mapa do Plano Diretor Urbano de Vitória, escala 1:50.000
1.5. RESERVA ECOLÓGICA	. Reserva ecológica da restinga de Camburi (Vitória)	. Lei Municipal, 1989	. Carta de Uso e Cobertura Atual — Nível I — Uso do Solo, escala 1:100.000 (GERCO-ES)
1.6. ESTAÇÃO ECOLÓGICA	. Estação ecológica do Lameirão—ilha do Lameirão, estuários do rio Santa Maria, canais da Passagem e Lameirão (Vitória)	. Lei Municipal nº 3377, de 15/09/86	"
1.7. PROJETO DE TOMBAMENTO DA MATA ATLÂNTICA	. Parte oeste do Setor (Cariacica, Viana e Santa Leopoldina)	. Em elaboração	. SEAMA - Tem como limite a cota de 100 metros da Carta Planialtimétrica/Batimétrica, escala 1:100.000 (GERCO-ES), 1989

continua

Continuação

UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	LOCALIZAÇÃO/DESCRIÇÃO	LEGISLAÇÃO	FONTE DE INFORMAÇÃO CARTOGRÁFICA
1.8. UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	. Jacarenema (Vila Velha)	. Constituição Estadual (1989). Ato das Disposições Transitórias	. Carta de Uso e Cobertura Atual - Nível I - Uso do Solo, escala 1:100.000 (GERCO-ES), 1990
	. Mestre Álvaro (Serra)	"	. Mapa Planialtimétrico do Espírito Santo, escala 1:400.000, Secretaria de Estado da Agricultura, 1984
1.9. PROJETO DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL	. Rio Jucu	. Constituição Estadual (1989). Ato das Disposições Transitórias	. Carta de Uso e Cobertura Atual - Nível I - Uso do Solo, escala 1:100.000 (GERCO-ES), 1980
	. Lagoa Jacuném (Serra)	"	"
	. Lagoa de Capuba ou Lago do Juara (Serra)	"	"

continua

Continuação

UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	LOCALIZAÇÃO/DESCRIÇÃO	LEGISLAÇÃO	FONTE DE INFORMAÇÃO CARTOGRÁFICA
1.10. ZONA ESPECIAL DE PRESERVAÇÃO DO PDU DE VITÓRIA	. Morros, montes e elevações acima da cota de 50 metros (Vitória)	. Plano Diretor de Vitória, Lei Municipal nº 3	. Carta de Uso e Cobertura Atual — Nível I — Uso do Solo, escala 1:100.000 (GERCO-ES), 1990
1.11. PROJETO DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE BACIAS HIDROGRÁFICAS	. Bacia do rio Jucu	. Plano de Consórcio Intermunicipal. No momento em fase de treinamento de equipe e levantamentos de dados em campo	-
	. Bacia do rio Santa Maria	"	-

retor de Transporte Urbano da Grande Vitória — PDTU/GV —, prognóstico do ano 2000. Tal plano vem sendo gradativamente implantado pelas prefeituras e Estado, na medida em que aumentam as pressões de demanda.

A nível Federal não há previsão de modificação no atual sistema rodoviário do Setor.

3. EXPANSÃO URBANA

Constata-se neste item a inexistência de previsão, por parte das prefeituras municipais e do Governo do Estado, de áreas específicas para expansão urbana. Exceção deve ser feita para o Município de Vitória, que prevê, no Plano Diretor Urbano, art. 55, espaços físicos para planos e projetos específicos, não necessariamente, porém, para ocupação residencial.

Foram demarcadas, portanto, apenas as áreas de expansão urbana referentes aos loteamentos não-ocupados ou vazios e as áreas dos loteamentos projetados ainda não implantados, representando as áreas atuais de expansão e a expansão futura, respectivamente.

Na tabela 33 abaixo, são elencadas as áreas referentes à expansão urbana desta carta, obtidas através da medição com planímetro.

Para se ter uma idéia, entretanto, de toda a área passível de ocupação, pode-se considerar, ainda, as áreas rarefeitas¹, já que estas possuem potencial de ocupação em torno de 50%. Somando-se, portanto, ao total obtido na tabela (cerca de 81km²), a metade da área referente à ocupa

¹Uso e cobertura atual — Nível I — Uso do Solo

TABELA 33
 Áreas de Expansão Urbana

	VITÓRIA	VILA VELHA	CARIACICA	VIANA	SERRA	FUNDÃO	TOTAL
Expansão atual (vazios)	2,110	14,734	7,108	6,161	25,402	1,232	56,747
Expansão futura (loteamentos projetados)	0,568	6,350	2,227	0	14,740	0,711	24,596
						ÁREA TOTAL	81,343

ção rarefeita, que equivale a 26km², obtém-se o valor de 107km² como área total de expansão urbana.

Considerando-se esse valor, e tomando-se como referência o lote mínimo² de 250km² (com unidades residenciais unifamiliares) e o número máximo de pessoas por família, igual a cinco³, obtém-se, em uma análise rápida e com significativa margem de segurança, a informação que estas áreas poderão alojar uma população de aproximadamente 1.400.000hab., descontando o percentual de 35%⁴ referente às áreas públicas.

O número de habitantes, portanto, possível de ser alocado nessa área de expansão é superior ao incremento populacional projetado para o ano 2010 — 1.200.000hab.; número obtido através da diferença entre as projeções de população para os anos de 1990 e 2010⁵.

Constata-se, então, o alto índice de ociosidade dessas terras urbanas, podendo ser descartada a hipótese de ampliação dos perímetros urbanos dos municípios do setor.

Análises mais detalhadas, porém, deverão ser feitas (o que foge ao âmbito deste trabalho) para que sejam considerados fatores como mercado imobiliário, especulação urbana e interesse das municipalidades em intervir no processo de acesso à terra urbana, que se constitui hoje em grande problema, afetando, principalmente, as classes média e baixa da população.

Foram consideradas, para efeito de legenda desta Carta, as categorias a seguir relacionadas.

²Lei Estadual nº 3384/81

³FIBGE. Censo Demográfico: famílias e domicílios, 1983, v.1, T.6.

⁴Lei Federal 6.766/79

⁵IJSN. Estudos Populacionais para cidades, vilas e povoados, 1985-2010 — v.III, 1985.

3.1. ATUAL

São loteamentos com baixa ou nenhuma ocupação, com infra-estrutura parcialmente instalada. Na verdade, essas áreas são passíveis de ocupação a curto e médio prazos, dependendo, além de outras coisas, da viabilidade de complementação da infra-estrutura urbana.

Essas áreas correspondem às aquelas classificadas como **Vazios** na Carta de Uso e Cobertura Atual — Nível I — Uso do Solo.

3.2. EM EXPANSÃO

São loteamentos projetados, isto é, aprovados e que receberam anuência prévia com base na Lei Estadual nº 3384/80 e no Decreto nº 1519-N, de 16/03/81, nas hipóteses previstas na referida lei, de acordo com o art. 13, da Lei Federal nº 6766/79.

São áreas passíveis de ocupação a médio e a longo prazo, dependendo do fator de atração dos investimentos que venham a ser implantados próximo a essas áreas.

4. INDÚSTRIAS POTENCIALMENTE POLUIDORAS

Os dados foram obtidos através de consultas realizadas na Superintendência dos Projetos de Polarização Industrial — SUPPIN —, entidade autárquica vinculada à Secretaria da Indústria e Comércio do Estado do Espírito Santo, em algumas indústrias em operação, no Banco de Desenvolvimento do Estado do Espírito Santo — BANDES —, nas secretarias municipais e em outros órgãos afins.

Merecem destaques os seguintes planos/projetos:

4.1. EXPANSÃO DO CENTRO INDUSTRIAL DA GRANDE VITÓRIA — CIVIT (SETORES I E II)

Loteamento industrial implantado no Município da Serra na década de 70. Encontra-se ocupado por pequenas e médias indústrias e algumas empresas comerciais e do setor de serviços. A expansão é, aqui, entendida como a ocupação dos módulos industriais disponíveis (cerca de 2 milhões de metros quadrados).

4.2. AMPLIAÇÃO DA COMPANHIA SIDERÚRGICA DE TUBARÃO — CST

Trata-se de projeto de ampliação das instalações da Siderúrgica com o objetivo de aumentar a produção de laminados planos de 3 para 6 MT/a. O projeto encontra-se em fase de estudos de viabilidade de implantação.

4.3. PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DA COMPANHIA DE CHUMBO E PRATA DO ES — CHESA S/A

Essa indústria pretende instalar-se no Município de Cariacica, às margens do rio Duas Bocas. Encontra-se em fase de análise pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente o Estudo de Análise Ambiental, elaborado pela mesma.

5. INDÚSTRIAS NÃO POLUIDORAS

5.1. MICROPOLLO INDUSTRIAL DE VILA VELHA

Área projetada para abrigar micro e pequenas indústrias do subsetor de confecção.

O micropolo pretende organizar espacialmente esse subsetor, através da concentração de suas indústrias em uma área específica, já que hoje essas unidades encontram-se disseminadas por todo o Município e apresentam grande expressão econômica.

5.2. PÓLO INDUSTRIAL DE VILA VELHA

Criado pelo Governo Estadual, através de decreto de desapropriação da área, com objetivo de ampliar os atrativos para a instalação de indústrias no Estado, fundamentado nas solicitações de financiamento efetuadas junto ao BANDES – Banco de Desenvolvimento do Estado do Espírito Santo. Não foram realizados, porém, estudos mais abrangentes, em todo o Aglomerado Urbano da Grande Vitória, que indicassem ser este o local mais indicado para tais atividades.

As solicitações referem-se, em sua maioria, às indústrias do setor de informática (periféricos de computadores e micro eletrônica).

6. ATIVIDADES CULTURAIS, TURÍSTICAS E DE RECREAÇÃO

- Turística

Foram demarcadas na zona costeira as áreas utilizadas habitualmente como balneário. Existe, ainda, o Plano Diretor de Turismo do Governo do Estado do Espírito Santo (maio/89), que prevê incremento de atrativos ao turismo, notadamente na faixa litorânea do Setor, através de diretrizes gerais.

- Recreativa

Representam algumas ações no Município de Vitória previstas no orçamento de 1990 da Prefeitura Municipal, e intervenções na orla do Município de Vila Velha, que serão executadas pelo Governo do Estado.

Os demais municípios não informaram sobre futuros investimentos para essas atividades.

7. EXPLORAÇÃO DE RECURSOS MINERAIS E ENERGÉTICOS

Informações obtidas no Departamento Nacional de Pesquisas Minerais — DNPM —, através da Seama. Trata-se de áreas com pedidos de concessão ou licenciamento.

Foram consideradas nesta carta as explorações de granito, sob forma de brita e ornamental, argila, areia e monazita.

8. PATRIMÔNIO PAISAGÍSTICO, HISTÓRICO E CULTURAL

Foram plotados elementos naturais e construídos que estão tombados ou em processo de tombamento.

As informações foram obtidas do documento — Referências Culturais do Espírito Santo, Patrimônio Natural (Volume IV), 1988 —, elaborado pelo IJSN, cujo levantamento de dados foi realizado através de consultas à Universidade Federal do Espírito Santo — UFES —, ao IJSN, ao Departamento de Arquitetura e Urbanismo da UFES, ao SPHAN — Pró-Memória/ES —, ao Departamento Estadual de Cultura — DEC —, ao museu Solar Monjardim, às prefeituras municipais e ao Conselho Estadual de Cultura — CEC.

9. PESQUISA CIENTÍFICA

As informações foram obtidas da Universidade Federal do Espírito Santo —

Ufes — e Secretaria Estadual de Meio Ambiente — Seama. Existem pesquisas previstas e em andamento para o Setor nas áreas de Biologia, Hidráulica e Saneamento, Oceanografia e Recursos Atmosféricos, conforme relacionados no quadro 8.

10. PLANO DE ORGANIZAÇÃO TERRITORIAL

A Região Metropolitana da Grande Vitória compõe-se dos municípios de Cariacica, Serra, Viana, Vila Velha e Vitória, que definem atualmente a Aglomeración Urbana da Grande Vitória.

Esse Plano está sendo elaborado em atendimento ao artigo 25, § 3º, da Constituição Federal e artigo 216 da Constituição Estadual.

QUADRO 8

Pesquisas Científicas no Setor Vitória

ÁREA DE PESQUISA	TÍTULO DA PESQUISA	PESQUISADOR RESPONSÁVEL	LOCAL
BIOLOGIA	. Diagnóstico preliminar das condições ambientais do sistema de manguezais da baía de Vitória	Tânia Mara Simões do Carmo	Manguezal da baía de Vitória
	. Levantamento preliminar do sistema de manguezais do complexo estuarino de Vitória-ES	Tânia Mara Simões do Carmo	"
	. Flora fanerogâmica do campus da Universidade Federal do Espírito Santo - II	Lydia Behar	"
	. Levantamento da fauna de invertebrados do estuário da baía de Vitória	Diva Nogueira Fundão	"
	. Análise da fauna ictiológica do estuário da baía de Vitória	Rosa Maria Sena Mello	"
	. Levantamento florístico da mata Campus Universitário	Oberdan José Pereira	"

continua

Continuação

ÁREA DE PESQUISA	TÍTULO DA PESQUISA	PESQUISADOR RESPONSÁVEL	LOCAL
BIOLOGIA	. Anfíbios da Reserva Florestal de Duas Bocas	Cláudio Zamprogno	Reserva Florestal de Duas Bocas (Cariacica)
	. Levantamento da Ictiofauna da Reserva Florestal de Duas Bocas	Cláudio Zamprogno	"
	. Reprodução de <i>Stellifer Rastrifer</i> (<i>Sciaenidae</i> -Perciformes) na baía do Espírito Santo	José Luiz Helmer	baía de Camburi (Vitória)
	. Hábitos alimentares da corvina, pescada-branca e canganá (pisces, <i>sciaenidae</i>)	José Luiz Helmer	"
	. Ocorrências de colônias reprodutivas de <i>STERNA eurygnatha</i> e <i>STERNA hirsutina</i> (Aves Larudae)	Renato Paz Moure	ilha Itatiaia, ilha das Garças, ilha dos Pacotes (Vila Velha)
	. Levantamento de frutos comestíveis e nocivos das restingas	Bárbara Weimberg	Jacarenema (praia da Barrinha - Vila Velha)

continua

Continuação

ÁREA DE PESQUISA	TÍTULO DA PESQUISA	PESQUISADOR RESPONSÁVEL	LOCAL
BIOLOGIA	. Propagação e cultivo de <i>Hypneastrum</i> ; <i>neomexicana</i> sp; <i>Bougainvillea</i> sp e <i>Kielmeyera</i> sp	Bárbara Weimberg	"
	. Peixes de poças de maré	Cláudio Zamprogno	praia de Manginhos (Serra)
	. Impacto sobre o meio biológico - <u>Ecosistemas</u> Terrestres e Aquáticos	Cepemar (empresa de consultoria)	baía de Camburi, Porto de Tubarão e Porto de Praia Mole
HIDRÁULICA E SANEAMENTO	. Estudos avaliativos das condições sanitárias da lagoa Jacuném	Florindo dos Santos Braga	lagoa Jacuném (Serra)
	. Monitoramento da qualidade da água do complexo de Aruaba	Cepemar (empresa de Consult.)	córrego do Relógio (Serra)
OCEANOGRAFIA	. Distribuição do elemento Fe (Ferro) na baía de Camburi	Fernando Jakes Teubner Júnior	baía de Camburi (Vitória)

continua

Continuação

ÁREA DE PESQUISA	TÍTULO DA PESQUISA	PESQUISADOR RESPONSÁVEL	LOCAL
OCEANOGRAFIA	. Monitoramento Biológico Geomorfológico da baía do Espírito Santo	Cepemar (empresa de consultoria)	baía de Camburi (Vitória)
RECURSOS ATMOSFÉRICOS	. Monitoramento da qualidade do Ar	Cepemar (empresa de consultoria)	Porto de Tubarão (Vitória)
	. Programa de Monitoramento da qualidade do Ar	Secretaria Estadual de Meio Ambiente do Espírito Santo (SEAMA-ES)	(Vitória, Vila Velha e Cariacica)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

-
- . BANCO DE DESENVOLVIMENTO DO ESPÍRITO SANTO. Diretoria de Desenvolvimento Rural e Operações Especiais. Gerência de Desenvolvimento Rural e Operações Especiais. **Plano diretor de turismo**. Vitória, 1989.
 - . BRASIL. MINISTÉRIO DA IRRIGAÇÃO. **Cadastro nacional de irrigantes; espelho do documento - CNI**. 1988.
 - . CAPITANIA DOS PORTOS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO. **Normas de tráfego e permanência no porto e terminais do Estado do Espírito Santo**. Portaria Nº 0020 de 21 de abril de 1987. Vitória.
 - . COMPANHIA SIDERÚRGICA DE TUBARÃO. **Estudo de Viabilidade fase II - Agosto, 1988**. Vitória, 1988.
 - . CST - Cinco anos de Produção. **A Gazeta**, Vitória, 30 nov. 1988.
 - . COMPANHIA VALE DO RIO DOCE. **Plano estratégico (1990-2009)**. 1989.
 - . ESPÍRITO SANTO (Estado). Departamento de Auditoria e Documentação Educacional. **Cadastro dos estabelecimentos de ensino regular do Estado do Espírito Santo**. Vitória, 1988. 2 v.
 - . ESPÍRITO SANTO (Estado). Departamento de Estradas e Rodagem. **Sistema rodoviário do Estado do Espírito Santo**. Vitória, 1988.
 - . ESPÍRITO SANTO Século XXI; Documento Síntese - versão regional - MRH - 207. Vitória, 1989.

- . FUNDAÇÃO JONES DOS SANTOS NEVES. **Plano diretor urbano de Vila Velha; projeto de lei: parcelamento do solo urbano.** Vitória, 1980.
- . IBGE. **Censo agropecuário;** Espírito Santo. Rio de Janeiro, 1983. t. 3, v. 2. n. 17, 407 p. (Recenseamento Geral do Brasil 1980, 9).
- . _____ **Censo agropecuário;** Espírito Santo. Rio de Janeiro, 1985.
- . _____ **Censo comercial;** Espírito Santo. Rio de Janeiro, 1985. t. 15, v. 3, 164 p. (Censos econômicos de 1975; série regional).
- . _____ **Censo dos serviços;** Espírito Santo. Rio de Janeiro, 1984, v. 5. n. 17, 118 p. (Recenseamento Geral do Brasil, 1980, 9).
- . _____ **Censo industrial;** dados gerais. Rio de Janeiro, 1984. t. 2, v. 3, n. 17, pt. 1, 187 p. (Recenseamento Geral do Brasil 1980, 9).
- . INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL DO ESPÍRITO SANTO. **Pesquisa habitacional na área da Grande Vitória - relatório final - janeiro/89.** Vitória, 1989.
- . _____ **Cadastro industrial do Espírito Santo -** Vitória, 1986.
- . INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES. **Caracterização urbana da Grande Vitória (considerações preliminares).** Vitória, 1989.
- . _____ **Ante-projeto de lei de delimitação do perímetro urbano da Serra.** Vitória, 1988.
- . _____ **Plano diretor de transportes da Grande Vitória.** Relatório síntese. Vitória, 1984.

- . INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES. **Caracterização da situação habitacional do Estado**. Vitória, 1987. 2 v. (Estudos para definição da política habitacional para o Estado do Espírito Santo).
- . _____ **Delimitação do novo perímetro urbano de Viana**. Vitória, 1981.
- . _____ **Projeto de análise ambiental da região de Vitória; estudo da erosão**. Vitória, 1979.
- . _____ **Caracterização urbana da Grande Vitória; considerações preliminares**. Vitória, 1989.
- . _____ **Dados sócio-econômicos da Grande Vitória; caracterização do uso do solo atual e previsão**. Vitória, 1989.
- . _____ **Estudos populacionais para cidades, vilas e povoados do Espírito Santo, 1985/2010; projeções demográficas, rede urbana, caracterização do Estado**. Vitória, 1985.
- . _____ **Estudo básico do meio ambiente (versão final)**. Vitória, 1983. (Elaboração da política de desenvolvimento urbano para o município de Cariacica, Comp. C. 40).
- . _____ **O dimensionamento do déficit habitacional do Estado do Espírito Santo - 1987**. Vitória, 1987. (Estudos para definição do déficit habitacional do Estado do Espírito Santo).
- . _____ **Organização espacial (versão final)**. Vitória, 1982. (Elaboração da política de desenvolvimento urbano para o município de Cariacica, Comp. C. 40).
- . _____ **Programa de desenvolvimento regional integrado - região programa I - Vitória**. Vitória, 1985. v. 3.

- . INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES. **Referências culturais do Espírito Santo. Estrutura e mibiliário arqitetônico e urbano.** Vitória, 1988. V. 3.
- . _____. **Referências culturais do Espírito Santo. Patrimônio natural.** Vitória, 1988. V. 4.
- . _____. **Referências culturais do Espírito Santo. Meios de comunicação e espaços culturais.** Vitória, 1988. V. 5.
- . PROCOP/ES. **Relatório do inventário de fontes de poluição industrial.** SEAMA/BANDES/COPLAN, Vitória. 1990.
- . SERRA. **A Gazeta,** Vitória, 30 de maio/90. Suplemento especial.
- . SIMÕES, Roberto Garcia. Análise do processo de desenvolvimento estadual e as interfaces com a questão urbana. **Caderno de Debates,** Vitória, v. 1, n. 1, 1990.
- . SOUZA, Ângela Gomes de, ALMEIDA, José Luiz de. **O processo de parcelamento do solo no distrito da Barra do Jucu - Vila Vela-ES.** Vitória, 1985.
- . SUDEPE. **Diagnóstico/análise setorial da pesca no Estado do Espírito Santo.** Vitória, 1988. 102 p.

CARTA

MACROZONEAMENTO

COSTEIRO

EQUIPE TÉCNICA:

SEAMA

IJSN

As regiões costeiras caracterizam-se por serem zonas onde se concentram e se desenvolvem, em um espaço reduzido, um grande número de atividades.

Se por um lado os recursos naturais destas regiões se caracterizam por uma série de potencialidades econômicas, por outro apresentam uma alta complexidade ambiental devido a localização em faixa de transição entre o oceano e o continente, área de atuação de diversos fatores como ventos, marés, ondas e correntes, que geram as diversas feições morfológicas: dunas, mangues, estuários, baías e recifes.

Observando-se o processo histórico de ocupação, colonização e desenvolvimento nos continentes, percebe-se nitidamente uma concentração da população na faixa costeira. Esta concentração é explorada pela facilidade de acesso e transporte por via marítima, bem como pela riqueza e diversidade dos recursos da zona costeira. Desses recursos destacam-se as áreas úmidas, os manguezais, estuários e baías, que possuem enorme importância para a produtividade biológica e a reprodução dos recursos vivos. Associados a estes ecossistemas existe um grande número de famílias de coletores, extrativistas, agricultores e pescadores, que vivem da utilização dos recursos naturais renováveis.

Contraditoriamente são as regiões costeiras as principais áreas escolhidas para a implantação de pólos industriais e grandes portos, usos estes que levam em consideração somente algumas características dos ecossistemas.

Somadas a estes usos, a exploração mineral, e do potencial turístico, colocam as regiões costeiras em destaque e sob intensa pressão de uso.

O resultado dessas pressões, que ignoram as suas principais vocações naturais - produção de alimentos, habitats para espécies de peixes, crustáceos, moluscos e aves, tem sido desastrosos e pode-se afirmar que, se este processo não for revertido ou ao menos controlado, inúmeros recursos vivos do litoral brasileiro estarão comprometidos.

Desta maneira, a formulação de diretrizes de proteção e administração dos recursos dos ecossistemas costeiros, com o objetivo de manter a qualidade da vida e buscar um aproveitamento racional desses recursos compatível com a necessidade de manter o equilíbrio ecológico, confronta-se nitidamente com o histórico e as tendências de apropriação dos recursos atualmente observados em todo país.

Esta apropriação caracteriza-se pelo imediatismo do uso e da ocupação do espaço costeiro traduzindo-se em uma irracionalidade que visa a maximização da rentabilidade das propriedades, ignorando as consequências para o meio ambiente.

A ocorrência de um processo predatório do ponto de vista ambiental é agravado pela distribuição natural que gera a própria ocupação, que é segregadora, pois impede o acesso da população à áreas próprias para lazer.

Essa situação sugere a formulação de estudos que orientem a ocupação desses espaços costeiros levando em consideração a distribuição natural das aptidões ambientais.

Gerenciar racionalmente o uso das regiões costeiras vem a ser a única forma inteligente de equacionar e administrar os conflitos e ao mesmo tempo garantir uma exploração ótima dos recursos naturais, o chamado desenvolvimento sustentado.

O Gerenciamento Costeiro é um dos elementos de estratégia desse desenvolvimento sustentado, pois visa fundamentalmente a ordenação do espaço costeiro, de maneira que os processos características dos ecossistemas litorâneos e costeiros sejam mantidos, assegurando assim a sua riqueza biológica e cênica. Nesse sentido, o Gerenciamento Costeiro visa a eliminação ou superação de obstáculos que podem impedir o desenvolvimento sustentado, harmonizando ou compatibilizando as diversas atividades econômicas no espaço físico.

Sendo os ecossistemas litorâneos de usos múltiplos, o Gerenciamento Costeiro deverá definir as combinações desejáveis e possíveis entre as diversas atividades.

O instrumento de definição das vocações e potencialidades dos ecossistemas e das áreas costeiras é o Macrozoneamento Costeiro. O Macrozoneamento Costeiro relaciona e identifica quais as classes de atividades possíveis de se instalarem na zona costeira.

II.

METODOLOGIA

Na elaboração do Macrozoneamento Costeiro do Setor V - Vitória, utilizou-se como informações básicas os 12 mapas temáticos que foram cruzados de acordo com o "Esquema de Macrozoneamento" (fig.1), que indica os cruzamentos realizados até a proposta na forma de Carta de Macrozoneamento.

Para a definição da vocação da área, tomou-se sempre como referência o uso atual, uma vez que em função da região ser densamente ocupada, muitas áreas já possuíam o seu uso consolidado, não estando entretanto, na maioria das vezes de acordo com sua vocação potencial. Podemos citar como exemplo o complexo industrial localizado na Ponta do Tubarão, com ventos predominantes NE, que transportam os poluentes para a área urbana.

Uma vez identificadas estas áreas, que foram classificadas como de Uso Consolidado, passou-se a classificar as áreas restantes de acordo com as classes de uso sugeridas pela CIRM, acrescidas de outras decorrentes da situação existente no setor.

As classes de uso ficaram assim definidas:

- . Patrimônio Histórico, Artístico e Paisagístico
- . Aquicultura
- . Atividades Agro - Pastoris
- . Atividades Florestais
- . Conservação Ecológica
- . Pesquisa Científica
- . Exploração Mineral
- . Exploração de Recursos Biológicos
- . Expansão Urbana
- . Expansão Portuária
- . Expansão Industrial
- . Atividades Turística - Recreativa
- . Recuperação Ambiental

Quando da classificação das diversas classes de Uso, de acordo com as vocações naturais e confrontação com o uso atual, foram observados diversos conflitos como por exemplo: exploração mineral em áreas de reserva ecológica; neste caso optou-se em classificar a região dentro do melhor uso do ponto de vista ambiental.

Além desse aspecto procurou-se utilizar toda a legislação existente, de modo a subsidiar e melhor definir os critérios para o Macrozoneamento.

III.**RESULTADOS****III.1 PATRIMÔNIO HISTÓRICO, ARTÍSTICO E PAISAGÍSTICO**

Áreas que estejam ligadas a qualquer fato da história do Brasil ou do Estado do Espírito Santo, e/ou vinculados a velhas tradições locais, ou ainda de grande valor arqueológico, etnográfico ou artístico, são consideradas como patrimônio histórico, artístico nacional. Áreas de beleza natural ou artificial, são consideradas patrimônio paisagístico. A forma de se preservar legalmente qualquer parte do patrimônio histórico e artístico nacional é através de leis de Tombamento.

O Tombamento pode ser Federal, Estadual ou Municipal, dependendo do valor histórico do patrimônio.

III.1.1 INFORMAÇÕES TEMÁTICAS

- Uso e Cobertura Atual
- Recursos Biológicos
- Planos, Projetos e Zoneamentos Existentes
- Geomorfologia

III.1.2 CRITÉRIOS

- Que tenham sido feitos estudos e levantamentos apropriados que justifiquem a preservação;
- Área devidamente tombada;
- Mão-de-obra e infra-estrutura (Histórico e Artístico)

III.1.3 ÁREAS DEFINIDAS

. Paisagístico Existente:

- Ilhas costeiras e interiores do Município de Vitória
- Morro do Penedo
- Morro do Monchuara

. Paisagístico Proposto:

- Morro Araçatiba
- Planície Fluviomarinha do Rio Reis Magos
- Maciço Central de Vitória (acima da cota 50m)
- Ponta Formosa
- Morro Grande
- Planície de inundação da Lagoa de Carapebus

. Histórico Existente:

(ver Carta de Planos, Projetos e Zoneamentos existentes)

. Histórico Proposto:

VITÓRIA

- Capitania dos Portos do Espírito Santo
- Cine Teatro Glória
- Av. República 119
- Praça Costa Pereira nºs. 214, 230, 234, 236, 176, 178, 184, 54
- Praça João Clímaco s/nº
- Rua Duque de Caxias 302
- Rua Gama Rosa 188, 194
- Rua do Rosário 12, 20, 24 e 36
- Rua José Marcelino 187
- Rua Muniz Freire 29
- Rua Washington Pessoa 25/35
- Edifício Álvares Cabral
- Edifício da ESCELSA
- Edifício RURALBANK
- Jardim de Infância Ernestina Pessoa
- Mercado São Sebastião (Jucutuquara)
- Porto de Vitória

CARIACICA

- Fazenda Ibiapaba

SERRA

- Casa da Fazenda - Carapina
- Edifício Praça João Miguel
- Rua Cassiano Castelo 22, 28, 47, 53, 125 e 135
- Rua Domingos 210
- Rua Getúlio Vargas, 308
- Major Pissara
- Igreja Nossa Senhora da Conceição
- Igreja de São José de Queimado
- Região Queimados

VIANA

- Casa Colonial
- Estação Ferroviária de Viana
- Igreja de Belém
- Residência de Domingos Lirio, 151
- Residência José Heriberto do Nascimento, 86
- Vila de Araçatiba

VILA VELHA

- Cais Eumênes Guimarães
- Av. Beira Mar 269, 293
- Rua Antônio Ataíde 531
- Rua Bernardo Schneider 116, 122
- Rua Luciano das Neves 14, 20, 100, 147, 190, 222, 254, 260, 286, 288, 292, 348, 418 e 434.
- Rua Luiza Grinalda 276
- Farol de Santa Luzia
- Forte São Francisco Xavier
- Igreja da Barra do Jucu
- Igreja da Ponta da Fruta
- Santuário do Divino Espírito Santo

III.2 ATIVIDADES AQUICULTURAIS

São áreas favoráveis a implantação de atividades que vão desde o acompanhamento de uma única fase o ciclo de vida de um organismo aquático até o controle total de seu ciclo com o objetivo de aumentar a produção e o rendimento de determinadas espécies.

Existem três (3) tipos básicos de técnicas:

- Cultura Extensiva
- Cultura Semi-intensiva e
- Cultura Intensiva

A escolha da tecnologia apropriada à área será em função de fatores econômicos e sociais.

III.2.1 INFORMAÇÕES TEMÁTICAS

- Uso e Cobertura Atual
- Declividade
- Qualidade/Disponibilidade das águas
- Geomorfologia
- Recursos Biológicos
- Solos
- Parâmetro Oceanográficos
- Planos, Projetos e Zoneamentos Existentes
- Sócio-economia
- Climatologia

III.2.2 CRITÉRIOS

- Baixa declividade - até 12%
- Oferta de água não concorrente com outros usos
- Uso atual não compatível com a vocação
- Proximidade dos centros consumidores

- Assistência Técnica
- Existência de água de boa qualidade
- Solos não propícios a agricultura intensiva
- Áreas abrigadas da ação das correntes marinhas
- Solos impermeáveis e pH próximo do neutro

III.2.3 ÁREAS DEFINIDAS

A área mais favorável a implantação de atividades aquiculturais na região foi definida como sendo a planície fluvial do Rio Duas Bocas, sendo aconselhável que se empregue nesta área a técnica de cultura intensiva (controle total, produção máxima).

III.2.4 RESTRIÇÕES

- Os tanques deverão guardar uma distância mínima de 60m das margens do rio.
- O solo dos manguezais não é considerado bom para construção de tanques devido a sua acidez.

III.3 ATIVIDADES AGROPASTORIS

São as áreas que devido as características do solo, clima e relevo são favoráveis as atividades agrícolas ou pastoris.

III.3.1 INFORMAÇÕES TEMÁTICAS

- Solos
- Usos e Cobertura Atual
- Declividade
- Climatologia
- Sócio-Econômica
- Geomorfologia
- Qualidade/Disponibilidade da Água
- Planos, Projetos e Zoneamento Existentes
- Recursos Biológicos

III.3.2 CRITÉRIOS

- Para a avaliação da aptidão agrícola das terras situadas na região do setor - V - Vitória adotou-se o sistema de classificação apresentado pela Secretaria Nacional de Planejamento Agrícola (SUPLAN) no estudo "Aptidão Agrícola das Terras do Espírito Santo". A metodologia empregada pela SUPLAN foi desenvolvida com base no Sistema de Classificação de Capacidade de Uso da Terra elaborado e adotado pelo Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos da EMBRAPA.

Neste sistema a avaliação é feita tomando-se hipoteticamente um solo que não apresenta problemas de fertilidade, deficiência de água e oxigênio, que não seja susceptível à erosão e nem ofereça impedimentos à mecanização.

Como normalmente num solo um ou vários desses aspectos apresentam-se com maior ou menor grau de limitação, tem-se, comparativamente, variados grupos de solos com diferentes capacidades de uso agrícola. Numa outra fase são analisados os fatores ecológicos (cobertura vegetal, clima), topográficos e sócio-econômicos.

Através da intersecção das informações temáticas identificou-se os grupos de aptidão agrícola relacionada no quadro 1. (caracterização e simbologia da aptidão agrícola dos solos pertencentes ao setor V - Vitória).

As terras sem aptidão para uso agrícola estão assinaladas na Carta de macrozoneamento, com o símbolo/convenção, correspondente ao uso alternativo que lhes fora conferido.

NÍVEIS DE MANEJO

NÍVEL A

Baseado em práticas agrícolas que refletem um baixo nível tecnológico. Praticamente não há aplicação de capital para manejo, melhoramento e conservação das condições do solo e das lavouras. As práticas agrícolas dependem do trabalho braçal, podendo ser utilizada alguma tração animal com implementos agrícolas simples.

NÍVEL B

Baseado em práticas agrícolas que refletem um nível tecnológico médio. Caracteriza-se pela aplicação modesta de capital e de resultados de pesquisas para manejo, melhoramento e conservação das condições do solo e das lavouras. As práticas agrícolas estão condicionadas principalmente ao trabalho braçal e a tração animal.

NÍVEL C

Baseado em práticas agrícolas que refletem um alto nível tecnológico. Caracteriza-se pela aplicação intensiva de capital e de resultados de pesquisas para manejo, melhoramento e conservação das condições do solo e das lavouras. A motomecanização está presente nas diversas fases da operação agrícola.

QUADRO 1. CARACTERIZAÇÃO E SIMBOLOGIA DA APTIDÃO AGRÍCOLA DOS SOLOS PERTENCENTES AO SETOR V - VITÓRIA.

NÍVEIS DE MANEJO	SÍMBOLO	CARACTERIZAÇÃO
1ABc	I	Terras com aptidão boa para lavouras nos níveis de manejo A e B e regular no nível C.
1aBc	II	Terras com aptidão boa para lavouras no nível de manejo B e regular nos níveis A e C.
2(a)b	III	Terras com aptidão regular para lavouras no nível B, restrita no nível A e inapta no nível C.
2(a)bc	IV	Terras com aptidão regular para lavouras nos níveis B e C de manejo e restrita no nível A.
2(ab)c**	V	Terras com aptidão regular para lavouras no nível de manejo C e restrita nos níveis A e B.
2(b)c**	VI	Terras com aptidão regular para lavouras no nível de manejo C e restrita no nível de manejo B.
4p	VII	Terras com aptidão regular para pastagem plantada.
(**)		Solos sem aptidão para culturas de ciclo longo, aptos para culturas de ciclo curto, não indicado para silvicultura.

Outro critério utilizado para definir a aptidão agrícola dos solos é a declividade, que constitui-se num fator limitante à atividade agropecuária. A determinação da aptidão agrícola em função da variação da declividade é resumida da seguinte forma:

- Áreas com até 12% de declividade, são aptas para a agricultura mecanizada;
- Áreas com declividade variando entre 12% a 30%, são aptas para a agricultura, sendo a mecanização restrita;
- Áreas com declividade variando entre 30% a 47%, são aptas para a pecuária.

III.3.3 ÁREAS DEFINIDAS:

. Pecuária

Ao Norte do Setor V

- * - Região de Calogí, Djalma Coutinho;
- Nas proximidades da Lagoa Largo do Juara;
- No Morro Grande;
- Na região de Córrego Sapucaia (Norte de Cariacica);
- Na região do Córrego São Miguel;
- Na região de Duas Bocas.

Ao Sul do Setor V

- Ao redor do Rio Formate;
- Córrego Areinha;
- Rio Jacarandá.

Ao Norte da Granja Maria Tereza

- Região de Araçatiba;
- Fazenda Carlos Chuaba;
- Região entre Ribeirão, Ponto Doce e Córrego do Tanque.

. Agricultura

Ao Norte do Setor V

- Próximo ao Córrego Biririca;
- Próximo ao Córrego Chapada Grande;
- Próximo ao Córrego Destacada;
- Região do Córrego Cachoeira do Putiti;
- Proximidade do Ribeirão Juara;
- Córrego Caçaroca;
- Córrego Capivari;
- Oeste da sede do Município da Serra;
- Região que se estende da Lagoa do Queimado até Córrego Caburé;
- Região do Córrego Queimado se estendendo ao redor do Córrego São Miguel;
- Córrego Castelo;
- Córrego Garanhões;
- Região do Ribeirão Brejo Grande (ao Sul do Mestre Álvaro)

Ao Sul do Setor V

- Sul do Município de Cariacica até o Córrego Cachoeira;
- Região compreendida entre o Córrego Roda D'Água e Córrego Montanha;
- Região situada entre o Rio Duas Bocas e o Córrego Tanque;
- Região de Caçaroca, estendendo-se até o Córrego Areinha;
- Região Marginal do Rio Jucu;
- Região entre o Rio Chury e a Lagoa do Jabaeté

III.3.4 RESTRIÇÕES

- Área inaptas para o desenvolvimento da atividade agropecuária em função de outros usos alternativos do solo, tais como:
 - . Preservação da Flora e da Fauna;
 - . Uso atual do solo;
 - . Planos/projetos e zoneamento existentes, entre outros.
- Solos com restrições para o desenvolvimento das atividades agropecuárias:
 - . CAMBISSOLOS - quando associados a declividades acentuadas, porque são altamente susceptíveis à erosão;
 - . LITOSSOLOS - solos que ficam sobre rochas, logo possuem pouca profundidade;

- . SOLOS DE MANGUE - sua vocação não é agrícola e sim ecológica;
- . ÁREAS QUARTZOSAS MARINHAS (AMD1 e AMD2) - a quantidade de insumos necessários inviabilizam a produção agropecuária econômica.
- Restrições para desenvolvimento de culturas de clima temperado por não existir clima favorável para o desenvolvimento destas culturas.
- Região entre Ribeirão Ponto Doce e Córrego do Tanque - 30 a 47%.

III.4 - ATIVIDADES FLORESTAIS

A cobertura florestal primitiva do Setor V - Vitória, vem sendo destruída em função da expansão das atividades agropecuárias, urbanas e, recentemente, industriais.

O reflorestamento existente neste Setor, concentra-se predominantemente na área Norte e foi feito exclusivamente com eucalipto, tendo em vista seu múltiplo uso (celulose, fibra curta e carvão vegetal). Apenas duas empresas, Aracruz Florestal S/A e Florestas Rio Doce S/A, detém 85% da área de reflorestamento.

No Sul do Setor, existem manchas de reflorestamento com seringueira, localizadas às margens da BR-101.

Considerando a inexistência no Setor de áreas propícias à silvicultura, as áreas propostas para as atividades florestais foram definidas visando a recuperação ambiental através do reflorestamento com espécies nativas, principalmente nas encostas com declividade superior a 47%.

III.4.1 INFORMAÇÕES TEMÁTICAS

- Uso e Cobertura Atual
- Geomorfologia
- Solos
- Declividade
- Geologia
- Climatologia
- Qualidade/Disponibilidade da Água
- Recursos Biológicos.

III.4.2 CRITÉRIOS

- Cobertura Vegetal Atual
- Declividade acima de 47%
- Solos
- Qualidade das Águas
- Aptidão Agrícola
- Uso Atual Incompatível.

III.4.3 ÁREAS DEFINIDAS

- Existentes:

Áreas já ocupadas com plantações de eucalipto para indústria de celulose, principalmente na região Norte do Setor.

Existem outras menores ao Sul do Setor, inclusive de seringueira às margens da BR-101.

- Propostas:

Áreas destinadas a reflorestamento com espécies nativas, definidas na Carta de Macrozoneamento com vistas à recuperação ambiental.

III.4.4 RESTRIÇÃO

A inexistência de áreas propícias para à silvicultura.

III.5 CONSERVAÇÃO ECOLÓGICA

São áreas que devem ser rigidamente protegidas de alterações antrópicas, em função das características ambientais especiais que possuem.

III.5.1 INFORMAÇÕES TEMÁTICAS

- Recursos Biológicos
- Uso e Cobertura Atual
- Parâmetros Oceanográficos
- Geologia/Faciologia
- Qualidade/Disponibilidade de água
- Planos, Projetos e Zoneamentos existentes
- Clinografia.

III.5.2 CRITÉRIOS

- Existência de ecossistema frágil e de elevada importância no ciclo vital ou trófico de espécies de interesse econômico e ecológico;
- Existência de características atípicas ou especiais, raras ou pouco conhecidas que necessitam de estudos ou cuidados especiais;
- Existência de áreas com características fisiográficas instáveis, que se protegidas possam minimizar efeitos colaterais da degradação ambiental;
- Existência de legislação vigente referente à preservação ambiental;
- Existência de determinações ambientais voltadas à preservação ambiental;
- Existência de áreas que protegidas contribuam para a melhor conservação das áreas de interesse.

III.5.3 ÁREAS DEFINIDAS

- Existentes:

- Área de proteção ambiental do Mestre Álvaro;
- Reserva Florestal de Duas Bocas;
- Reserva Municipal de Jacarenema;
- Estação Ecológica Ilha do Lameirão;
- Reserva Municipal de Camburi;
- Parque Estadual da Fonte Grande;

- Áreas definidas como "Reserva Ecológica" pela Resolução CONAMA nº 004, de 18 de setembro de 1985;
- Remanescentes da Mata Atlântica existentes dentro dos limites geográficos do Estado do Espírito Santo, de acordo com a Lei nº 4.030, em 23 de dezembro de 1987.

- Propostas:

- ÁREAS ÚMIDAS, ALAGADAS OU PLANÍCIES DE INUNDAÇÃO:

- . Planície de inundação do Rio Santa Maria
- . Planície de inundação da Bacia do Rio Jucu

- FLORESTAS OU REMANESCENTES FLORESTAIS:

- . Áreas existentes na Bacia do Rio Reis Magos que estejam em bom estado de conservação ou estejam em terrenos com declividade acentuada;
- . Áreas remanescentes da Floresta Atlântica de tabuleiro no Município da Serra;
- . Florestas ou remanescentes de mata de galeria ou mata ciliar, existentes no entorno das Lagoas Jacuném, Largo do Juara e Carapebus;
- . Florestas ou remanescentes florestais de tabuleiro existentes na Bacia do Rio Jucu;
- . Florestas ou remanescentes florestais de Mata de Encosta existentes nos Municípios de Viana, Cariacica, Serra e Santa Leopoldina, que estejam em bom estado de conservação ou em terrenos com declividade acentuada.

- RESTINGA COM VEGETAÇÃO SIGNIFICATIVA OU NA PROXIMIDADE DA COSTA:

- . Existentes próximo à foz do Rio Santa Maria, Baía de Vitória (Ilha do Crisógono) e na mata periodicamente inundada, existente na proximidade do Aeroporto;
- . Formações de restinga existentes no entorno da Lagoa do Rio Aribiri;
- . Restingas próximas à Reserva de Jacarenema.

- ÁREAS IMERSAS:

- . Formações recifais ao longo da Costa Sul, a partir da Baía de Camburi até a batimétrica -10m, e ao Norte a partir da Baía de Camburi até a batimétrica -5m;
- . Bancos de briozoários existentes ao longo da Costa, bem como os bancos de algas.

III.6 PESQUISA CIENTÍFICA

São locais favoráveis ao desenvolvimento de estudos científicos, de modo a poder aumentar o conhecimento, bem como o desenvolvimento de metodologias e instrumentações úteis ao homem.

Na região de estudo, esta Classe de Uso teria dois objetivos principais:

- Pesquisas em áreas com falta de dados ambientais, levantamento de dados gerais e monitoramento do Macrozoneamento Costeiro;
- Pesquisa de condições ambientais e/ou processos atípicos que contribuam para o aumento do conhecimento, em especial em áreas com alto grau de comprometimento da qualidade ambiental.

III.6.1 INFORMAÇÕES TEMÁTICAS UTILIZADAS

- Recursos Biológicos;
- Uso e Cobertura Atual;
- Parâmetros;
- Oceanográficos;
- Planos, Projetos e Zoneamentos Existentes;
- Solos;
- Qualidade e Disponibilidade das Águas;
- Geomorfologia;
- Geologia;
- Faciologia.

III.6.2 CRITÉRIOS

- Áreas com ecossistemas importantes;
- Regiões com carência de informações;
- Áreas com a qualidade ambiental comprometida;
- Áreas propostas para atividades agrosilvopastoril.

III.6.3 ÁREAS DEFINIDAS

. Oceanografia Química:

- Estudos visando a determinação da qualidade das águas na região do Estuário de Santa Maria e na região oceânica adjacente;
- Estudos acerca da concentração de nutrientes e grau de eutrofização dos corpos d'água, em especial o complexo lagunar Jacuném-Juara.

. Oceanografia Física:

- Estudos visando caracterizar as massas d'água que ocorrem no Setor e a sua variação sazonal;
- Estudos visando complementar as informações sobre correntes de deriva;
- Estudos acerca da caracterização e da estratificação dos estuários do Setor, em especial o do Santa Maria.

. Oceanografia Biológica:

- Estudos visando caracterizar e delimitar a área de ocorrência dos bancos de recifes existentes no Setor;
- Estudos acerca das comunidades existentes na Costa, em especial na área de pesca.

. Oceanografia Geológica:

- Estudos visando determinar o grau de assessoramento do Estuário do Santa Maria;
- Estudos visando definir as características do transporte litorâneo;
- Estudos visando caracterizar os contatos entre as divisas fácies sedimentares do Setor.

. Biologia:

- Levantamento florístico e fitossociológico nos remanescentes da Mata Atlântica (Anatomia, Fisiologia e Ecologia), inclusive restingas;
- Estudos de dispersão de nutrientes, produção, fisiologia, ecologia e fitosociologia em manguezais;
- Levantamento faunístico e dinâmica de população nos corpos d'água interiores.

. Recursos Hídricos:

- Estudos hidrológicos (vazão e qualidade das águas) nos Rios Santa Maria, Jucu e Reis Magos;
- Análise da situação atual da drenagem na planície do Rio Jucu.

. Agropecuária:

- Pesquisas com banana, palmito e conservação do solo em cambisolos;
- Pesquisas com abacaxi, mandioca, mamão, pastagem, reflorestamento, eucalipto e manejo do solo (plantio direto) em latossolos e podzol de tabuleiros (Platô litorâneo);
- Pesquisa com seringueiras, café e pastagem em latossolos e podzóicos de encosta.

III.7 EXPLORAÇÃO MINERAL

São áreas favoráveis a atividades de exploração e exploração de recursos minerais, incluindo atividades de lavra, processamento, beneficiamento e transporte dos recursos minerais.

III.7.1 INFORMAÇÕES TEMÁTICAS

- Geologia
- Faciologia
- Geomorfologia
- Clinografia
- Uso e Cobertura Atual
- Planos
- Projetos e Zoneamentos Existentes
- Qualidade e Disponibilidade das Águas
- Recursos Biológicos
- Parâmetros Oceanográficos

III.7.2 CRITÉRIOS

- Áreas já utilizadas para exploração mineral
- Áreas degradadas
- Áreas com ocorrências minerais
- Feições fisiográficas do relevo
- Formações sedimentares
- Litologia e suas estruturas
- Características dos ambientes costeiros

III.7.3 ÁREAS DEFINIDAS

- AREIA - Áreas na rodovia do contorno, margem esquerda da planície do Rio Jucu, próximo ao Rio Aribiri, margem direita próximo à Barra do Jucu.
- BRITA - Na região sul margem direita do Rio Aribiri, e ao norte, próximo ao Mestre Álvaro, à leste e ao noroeste, região de Aruaba.
- ARGILA - Área localizada na planície de inundação do Rio Reis Magos.
- GRANITO ORNAMENTAL - Área ao sul do setor próximo ao Córrego do Tanque e ao norte próximo ao Mestre Álvaro.
- MINERAIS PESADOS - Área próximo à Lagoa de Carapebus.

III.7.4 RESTRIÇÕES

- O licenciamento destas atividades será de acordo com as diretrizes dos órgãos de Controle Ambiental.
- Deverão ser implantados cinturões verdes em volta das áreas para extração de brita e granito ornamental.

III.8 EXPLORAÇÃO DE RECURSOS BIOLÓGICOS

São regiões com influência oceânica, que em virtude de suas características ambientais, compõem ou englobam ecossistemas que promovem a concentração de espécies de interesse comercial. Estes elementos da fauna e flora aquática são os que ocorrem na faixa costeira em estuários, manguezais, baías, lagoas, costões e zona nerítica, propriamente dita, de forma que se torna possível sua exploração econômica.

Esta classe deverá sofrer constante investigação e monitoramento, principalmente quanto as técnicas de exploração e controle de estoques com potencial para exploração econômica, objetivando otimizar a exploração destes recursos a longo prazo.

III.8.1 INFORMAÇÕES TEMÁTICAS

- Recursos Biológicos
- Uso e Cobertura atual
- Parâmetro Oceanográficos
- Geologia/Faciologia
- Geomorfologia
- Climatologia
- Planialtimetria/Batimetria
- Qualidade/Disponibilidade da Água
- Planos, Projetos e Zoneamentos existentes
- Sócio - Economia.

III.8.2 CRITÉRIOS

- Existência natural de recursos biológicos renováveis com potencial econômico;
- Disponibilidade de mão-de-obra apta para a atividade;
- Existência de infra-estrutura para desembarque, conservação e distribuição do produto;
- Existência de mercado consumidor que viabilize a atividade;
- Disponibilidade de tecnologia de exploração adequada aos recursos regionais de acordo com a legislação ambiental vigente;
- Características geomorfológicas e ecológicas da interface TERRA/MAR (manguezais, praia arenosa, costões, baixios de maré, recife, entre outros);
- Características físico-químicas adequadas das águas.

III.8.3 ÁREAS DEFINIDAS

- Para Pesca de Arrasto:

Da Baía do Espírito Santo (Camburi) em direção ao sul de isóbata - 10m ou do limite das áreas de proteção ambiental propostas até a isóbata - 30m. Para o norte da isóbata - 05m ou do limite das áreas de proteção propostas até a isóbata - 30m da batimétrica - 10m em direção "offshore".

- Para Pesca de Linha:

Sobre as áreas de ocorrência de rocha no substrato marinho.

- Para Pesca Industrial (Linha ou Arrasto):

Áreas sobre substrato marinho, arenoso, lamoso ou dedrítico, além da isóbata - 30m.

- Para Pesca Artesanal:

Áreas em torno dos bancos de recifes, obedecendo os limites das áreas de proteção ambiental propostas.

III.8.4 RESTRIÇÕES

- É proibida pesca de arrasto pelos sistemas de porta e de parcelhas, por embarcações maiores de 10 TAB (dez toneladas de arqueação bruta) a menos de 03 (três) milhas da linha da costa;
- As áreas de ocorrência de recifes de corais são definidas como de preservação ambiental e como tal não permitem exploração de qualquer natureza.

III.9 EXPANSÃO URBANA

A identificação de áreas propícias à expansão urbana no Setor, dada a complexidade funcional, econômica e política da região, demandaria estudos específicos e detalhados referentes à sua dinâmica - velocidade de transformação dos usos, aos usos potenciais - áreas de reserva ecológica e ao suporte existente - infra-estrutura básica, sistema viário e linhas de transporte coletivo.

Além disto, outros aspectos são fundamentais de serem analisados como o preço da terra, os elementos físicos (pedologia, topografia, clima) e a legislação de uso do solo.

Os aspectos de aptidão física e jurídicos definem, por assim dizer, "áreas brutas" capazes de abrigar a população com suas complexas relações sócio-econômicas e culturais próprias da ocupação urbana. Desse modo, a conjugação destes aspectos (aptidão física, jurídico, sócio-econômico e cultural) constitui-se no fator de definição de áreas de expansão, traduzindo as demandas e estratégias dos agentes envolvidos (população, empresas, Estado).

Porém, a escala do trabalho - 1:100.000 - a complexidade da área (aglomeração urbana) e o fato do Setor não abranger a área total dos municípios envolvidos, não nos permitiu o estudo dos níveis de detalhamento necessário, como citados acima, para a identificação das zonas propícias à expansão urbana.

Através da Carta de Uso e Cobertura Atual e da Carta de Planos, Projetos e Zoneamentos Existentes, detectou-se as áreas referentes aos loteamentos não ocupados (ou vazios) e as áreas dos loteamentos projetados,¹ conclui-se que:

¹Memorial Descritivo da Carta Planos, Projetos e Zoneamentos Existentes.

"O número de habitantes, portanto, possível de ser alocado nesta área de expansão é superior ao incremento populacional projetado para o ano 2010 - 1.200.000 habitantes, obtido através da diferença entre as projeções de populações para os anos de 1990 a 2010.

Constata-se, então, o alto índice de ociosidade destas terras urbanas, podendo ser descartada a hipótese de ampliação dos perímetros urbanos dos municípios do setor."

Partindo-se, portanto, destes dados e através do cruzamento das Cartas de Uso e Cobertura Atual, Clinográfica, Climatológica, Qualidade e Disponibilidade de Águas, Geologia, Recursos Biológicos, Sócio-Econômica e Planos, Projetos e Zoneamentos Existentes, adotou-se as seguintes macro-diretrizes para o item em questão:

- Deter-se apenas na identificação das áreas compreendidas pelo limite do perímetro urbano. Isto é justificado pela constatação acima de que as áreas de expansão já localizadas dentro da mancha urbana atual são suficientes.
- Excluir as áreas efetivamente ocupadas, as protegidas por legislação ambiental, as proibidas ao parcelamento (Lei Federal nº 6766/79, Lei Estadual nº 3384/80) e aquelas com outros usos propostos ou existentes na Carta de Zoneamento.
- Havendo conflitos de uso entre expansão urbana e áreas de conservação ecológica, prevalece este último uso. As áreas de conservação são fundamentais para a garantia de um ecossistema urbano equilibrado, revertendo na melhoria da qualidade de vida da população. Fortalece-se com isso, o processo iniciado no Estado de preservação/conservação ambiental.

A partir dessas diretrizes mapeou-se, na Carta de Zoneamento, a mancha de expansão urbana capaz de abrigar, sem maiores agressões ao meio natural, a população projetada num horizonte a médio prazo.

III.10 EXPANSÃO PORTUÁRIA

São áreas favoráveis à instalação de portos comerciais, terminais pesqueiros e marinas de recreio.

São áreas capazes de fornecer abrigo, reabastecimento, reparos, suprimentos e facilidades para transferência de cargas e/ou passageiros a embarcações.

III.10.1 INFORMAÇÕES TEMÁTICAS

- Parâmetros Oceanográficos;
- Uso e Cobertura Atual;
- Planos, Projetos e Zoneamentos Existentes;
- Qualidade das Águas;
- Planialtimetria/Batimetria;
- Geologia;
- Faciologia;
- Geomorfologia;
- Recursos Biológicos;
- Sócio-Economia.

III.10.2 CRITÉRIOS

- Área de uso portuário atual;
- Espaço para futuras ampliações;
- Infra-estrutura existente;
- Facilidade de acesso por mar;
- Áreas abrigadas;
- Profundidades compatíveis;
- Estabilidade tectônica e fisiográfica da costa.

III.10.3 ÁREAS DEFINIDAS

- Portos:

São as áreas já ocupadas pelos Portos de Vitória, Capuaba, Tubarão e Praia Mole.

Neste sentido devem ser desenvolvidos estudos de otimização das instalações portuárias para ampliar a atual capacidade operacional dos Portos.

. Marinas:

Seriam instaladas nas enseadas próximo ao Iate Clube em Vitória e próximo à Ilha da Fumaça.

. Estaleiros:

Seriam instalados na enseada da Jaburuna.

III.10.4 RESTRIÇÕES

- Deverão ser desenvolvidos projetos específicos com vistas à instalação das Marinas e dos Estaleiros, assim como da ampliação da capacidade instalada dos Portos.
- Estes projetos deverão estar de acordo com a legislação vigente e com as normas dos órgãos de controle ambiental.

III. 11 EXPANSÃO INDUSTRIAL

O crescimento industrial intenso da Região da Grande Vitória nos últimos anos aconteceu, quase que totalmente, sem nenhuma restrição sobre a localização das plantas industriais.

A princípio a existência de um distrito industrial na Serra (CIVIT I e II) e o micropólo industrial de Vila Velha funcionariam como indicação natural para a instalação da maioria das indústrias. Muitas destas porém, não se instalaram nesses locais (quer pelo tamanho ou outras razões), tendo sido localizadas em áreas nem sempre muito adequadas, acarretando impactos extremamente negativos sobre o aglomerado, o que fez com que aumentassem as demandas sobre o Estado por ações que minimizem estes efeitos.

Por outro lado, a maioria dos municípios da região, tentam atrair para si as novas plantas industriais e, na maioria das vezes, não possuem legislação adequada ao controle do crescimento industrial.

Esses dados revelam que a definição de áreas para expansão industrial no setor requer estudos mais aprofundados e levantamentos que não são contemplados nessas Cartas Temáticas, como o nível da poluição já existente, as legislações vigentes, entre outros.

Estão sendo desenvolvidos por órgãos estaduais estudos que visam definir áreas viáveis para instalação industrial, bem como áreas proibitivas, no Setor Vitória, tendo como preocupação básica a garantia do menor impacto negativo sobre a cidade.

Diante dessas constatações e com o cruzamento das Cartas Temáticas de Planos, Projetos e Zoneamentos Existentes, Uso e Ocupação do Solo, Climatologia, Geomorfologia, Parâmetros Oceanográficos, Qualidade e Disponibilidade de Água, Sócio-economia e Recursos Biológicos, observou-se que as indústrias instaladas possuem projetos de ampliação em estudo ou já aprovados e, que o processo de ocupação dessas áreas é praticamente irreversível. Optou-se por considerar, neste trabalho, como áreas de expansão industrial as já estabelecidas, tais como: CIVIT I, II, Pólo e Micropólo Industrial de Vila Velha, CST e CHESA;

III.12 ATIVIDADES CULTURAIS, TURÍSTICAS E RECREATIVAS

São áreas públicas ou de domínio particular que por apresentarem bens naturais e infra-estrutura adequada às condições locais, tornam-se alvo de atividades lucrativas. Cabe salientar que praticamente todas as áreas turísticas são áreas recreativas, porém, nem toda área recreativa é uma área turística (nem toda área recreativa gera lucros, logo turismo é uma atividade econômica). Cabe ao Estado incentivar atividades culturais e desenvolvê-las em áreas que representem exemplo de patrimônio cultural.

Em muitos casos áreas turísticas podem ocupar o mesmo espaço com as classes de Preservação de Patrimônio Histórico, Artístico e Paisagístico e de Conservação Ecológica.

III.12.1 INFORMAÇÕES TEMÁTICAS

- Uso do Solo
- Geomorfologia
- Qualidade/Disponibilidade de Água
- Climatológica
- Parâmetros Oceanográficos
- Recursos Biológicos.

III.12.2 CRITÉRIOS

- Infra-estrutura básica e acomodações para a população fixa e, principalmente, a flutuante;
- Acesso viário e meios de transporte para os usuários;
- Disponibilidade de água potável;
- Mão-de-obra disponível (manutenção).

III.12.3 ÁREAS DEFINIDAS

- 01 - Praia do Rio Preto
- 02 - Praia Grande (Estuário)
- 03 - Rio Reis Magos
- 04 - Rodovia 262 - Serra Andorinha
- 05 - Área de proteção ambiental Mestre Álvaro
- 06 - Fonte Grande
- 07 - Estuário do Rio Santa Maria - Baía de Vitória
- 08 - Praia Capuba
- 09 - Rio Jacarandá
- 10 - Lagoa Largo do Juara
- 11 - Praia de Jacaraípe
- 12 - Praia de Carapebus
- 13 - Praia de Camburi
- 14 - Praia de Itapuã
- 15 - Praia da Barrinha

- 16 - Praia Grande
- 17 - Região de Queimado
- 18 - Praia da Costa
- 19 - Praia do Ribeiro
- 20 - Banco de Corais (pesca esportiva de linha)

III.12.4 RESTRIÇÃO

- O terreno deve oferecer segurança em relação aos perigos naturais.

III.13 RECUPERAÇÃO AMBIENTAL

São áreas com importância ambiental significativa, que estão submetidas a ações de degradação a longo prazo com resultados acumulativos que necessitam da intervenção humana para o restabelecimento das condições ambientais naturais.

III.13.1 INFORMAÇÕES TEMÁTICAS

- Recursos Biológicos
- Uso e Cobertura Atual
- Parâmetros Oceanográficos
- Climatologia
- Planos, Projetos e Zoneamentos Existentes
- Geologia/Faciologia
- Geomorfologia.

III.13.2 CRITÉRIOS

- Altos índices de degradação ambiental, residuais ou não;
- Impossibilidade natural de reversão da ação degradadora;
- Possuir importância ambiental, paisagística ou histórica;
- Apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente em geral, em função do atual estado de degradação;
- Estar com seu potencial econômico prejudicado pela degradação ambiental.

III.13.3 ÁREAS DEFINIDAS

No setor trabalhado foram definidas como Áreas Prioritárias para programas integrados de recuperação ambiental:

- A Baía do Espírito Santo (Praia de Camburi);
- O Canal de Vitória até as imediações do Bairro Santo Antônio, ao sul da Foz do Rio Bubu;
- O Canal da Passagem até a altura da Ponte da Passagem, na Avenida Fernando Ferrari;
- Estuário do Rio Santa Maria;
- Estuário do Rio Jucu.

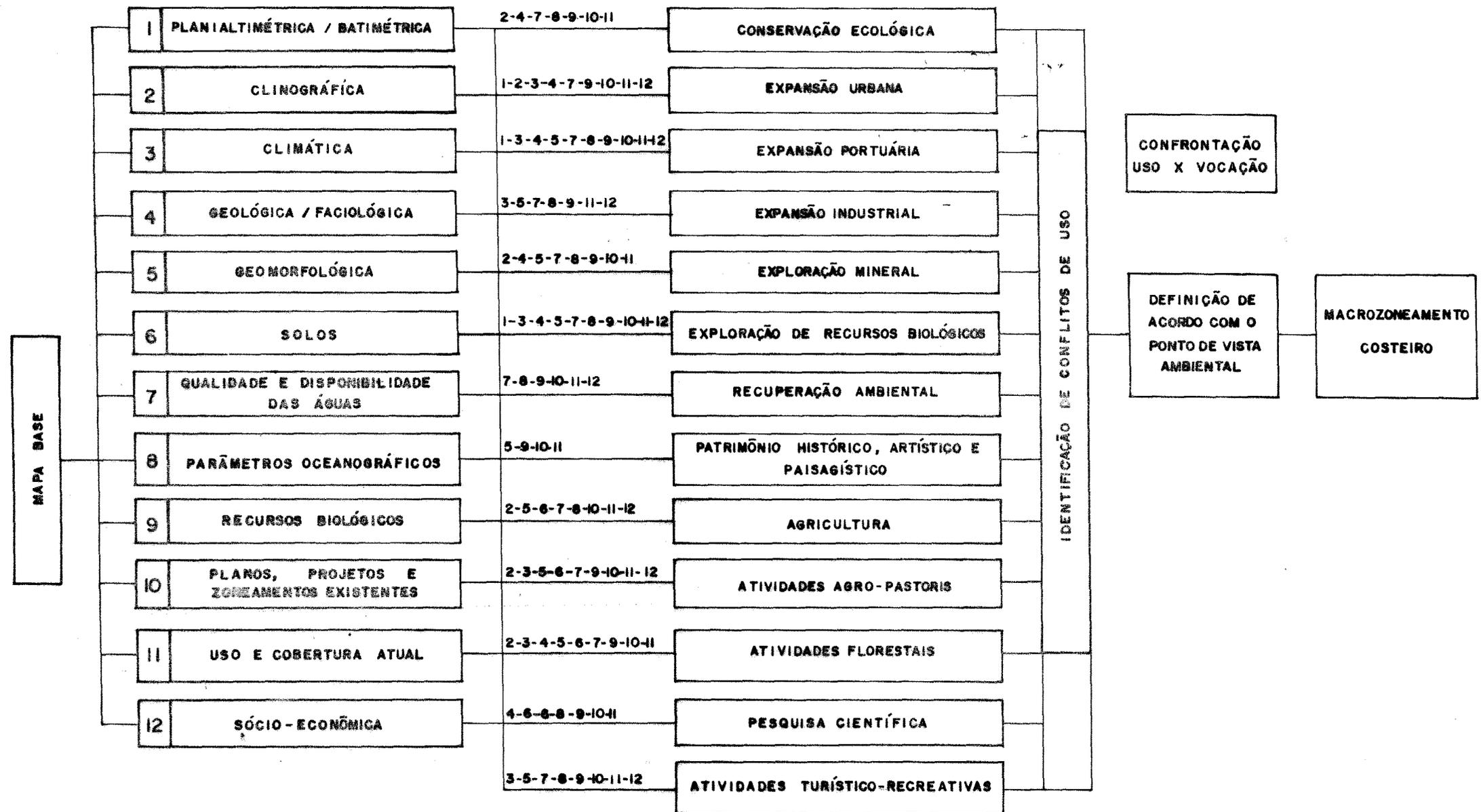
III.13.4 RESTRIÇÕES

As áreas submetidas aos processos de recuperação ambiental:

- Não poderão abrigar atividades econômicas que representem risco ao meio ambiente;
- Não poderão sofrer interferências que alterem suas condições ambientais naturais, salvo para a recuperação ou manutenção das mesmas.

FIG. 01 - ESQUEMA DE MACROZONEAMENTO COSTEIRO

SETOR V - VITÓRIA



OBS. - OS NÚMEROS INDICAM AS CARTAS TEMÁTICAS QUE FORNECERAM INFORMAÇÕES PARA AS CLASSES DE USO

