

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COORDENAÇÃO ESTADUAL DO PLANEJAMENTO
DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO - DETRAN-ES
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM - DER-ES
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO - COMDUSA
PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA VELHA
PREFEITURA MUNICIPAL DA SERRA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIACICA
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIANA

PROGRAMA DE INVESTIMENTOS NA ÁREA DE TRANSPORTES

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES

2500443

PROGRAMA DE INVESTIMENTOS NA ÁREA DE TRANSPORTES

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COORDENAÇÃO ESTADUAL DO PLANEJAMENTO
DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO - DETRAN-ES
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM - DER-ES
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO - COMDUSA
PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA VELHA
PREFEITURA MUNICIPAL DA SERRA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIACICA
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIANA
INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES

PROGRAMA DE INVESTIMENTOS NA ÁREA DE TRANSPORTES

MAIO/85

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Gerson Camata

COORDENAÇÃO ESTADUAL DO PLANEJAMENTO
Orlando Caliman

DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO - DETRAN-ES
Lézio Gomes Sathler

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM - DER-ES
Saturnino de Freitas Mauro

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO - COMDUSA
Miguel Delarmelina

PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA VELHA
Vasco Alves de Oliveira Junior

PREFEITURA MUNICIPAL DA SERRA
João Batista da Motta

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIACICA
Nelço Secchin

PREFEITURA MUNICIPAL DE VIANA
Demosthenes Carvalho

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES
Manoel Rodrigues Martins Filho

COORDENADOR TÉCNICO DO IJSN

Antonio Luis Caus

UNIDADE DE GERÊNCIA DO PROJETO AGLURB-GV

Luiz Carlos Feitosa Perim

EQUIPE TÉCNICA

Fabio Antonio Souza Silva

Angela Morandi

Helvécio Angelo Uliana

APRESENTAÇÃO

O presente programa de investimentos é composto por um rol de intervenções cujos objetivos básicos visam complementar, principalmente, o Programa de Investimentos do projeto AGLURB-GV, cuja primeira fase demandava um montante de recursos de US\$ 20.000.000,00, incluindo o acesso de Vila Velha a Ponte do Príncipe (US\$ 6.000.000,00). Porém, além do acesso a Ponte do Príncipe, de elevado custo, inúmeros outros cortes foram realizados para adequar a programação ao volume de recursos disponíveis (US\$ 8.000.000,00).

O elenco de intervenções ora propostas foram definidas pelas Prefeituras Municipais da Grande Vitória, Departamento de Estradas de Rodagens, DETRAN, COMDUSA e IJSN. Exclui-se desde já das intervenções propostas as que se não objeto de financiamento pelo Projeto AGLURB-GV (US\$ 8.000.000,00). O total de investimentos previstos neste programa, é da ordem de US\$ 70.941.210,00

Este programa contempla as seguintes intervenções:

- Implantação e melhorias de vias urbanas no sistema viário da Grande Vitória, basicamente voltado para o transporte coletivo;
- Revitalização do sistema Hidroviário da Grande Vitória, com a implantação da linha Glória-Centro;
- Implantação e melhorias da sinalização semaforica, indicativa e horizontal na Grande Vitória e em municípios do Interior do estado;
- Construção de 671 abrigos em pontos de ônibus do sistema de transportes coletivos da Grande Vitória;
- Construção de 5 terminais na área da Grande Vitória, sendo 2 terminais rodoviários anexos aos terminais urbanos (Serra e Vila Velha) e 3 terminais urbanos (Nova Almeida, Serra e Jacaraípe).

- Ampliação da sede do DETRAN, com finalidade de abrigar o setor de almoxarifado e a fábrica de placas e sinalização do órgão (área de construção 2.010m²);
- Aquisição de 195 ônibus tipo Padron, de maior capacidade, que serão utilizados nas linhas troncais do novo sistema de transporte coletivo que está sendo proposto, em substituição aos ônibus do tipo Convencional, de menor capacidade;
- Construção e implantação de acessos à 2ª Ponte (Ponte do Príncipe);
- Construção e implantação de acessos à 3ª Ponte (acessos norte e sul);
- Construção e implantação de obras rodoviárias na Grande Vitória e interior do Estado, por parte do Departamento Estadual de Rodagens;
- Aquisição de equipamentos para o laboratório central do DER e equipamentos para construção e conservação de rodovias.

ÍNDICE	PÁGINA
APRESENTAÇÃO	
1. INTRODUÇÃO	08
2. SISTEMA DE TRANSPORTES COLETIVOS DA GRANDE VITÓRIA - ATUAL E PROPOSTO	10
3. SISTEMA VIÁRIO DA GRANDE VITÓRIA	30
4. CONSTRUÇÃO DE ABRIGOS EM PONTOS DE ONIBUS	70
5. TERMINAIS DE INTEGRAÇÃO	97
6. AQUISIÇÃO DE ONIBUS PADRON	102
7. SINALIZAÇÃO DA GRANDE VITÓRIA E INTERIOR DO ESTADO	107
8. SISTEMA HIDROVIÁRIO DA GRANDE VITÓRIA	110
9. AMPLIAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO DETRAN-ES	115
10. OBRAS E AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS - DEPARTAMENTO DE <u>ES</u> TRADAS DE RODAGEM - DER-ES	117

As intervenções aqui propostas representam investimentos de alto cunho social, permitindo a geração de um enorme número de empregos, dado o seu caráter, de utilização intensiva de mão-de-obra. Este tipo de investimento funciona como um indutor bastante positivo no crescimento da economia capixaba.

Além do caráter de geração de emprego e renda, este programa tem também como objetivos, dentre outros a racionalização do Sistema de Transportes Coletivos da Grande Vitória, através de sua reestruturação. Tal reestruturação visam a redução da tarifa real paga pelos usuários, melhorar e racionalizar as condições de operações, tais como: a acessibilidade, conforto, segurança e confiabilidade do Sistema de Transporte Coletivo.

A seleção final das intervenções a serem objetos de financiamento, dentro da limitação dos recursos, deve visar, prioritariamente, além do aspecto multiplicador da geração de emprego e renda de cada investimento, as diretrizes gerais do Governo na área de transportes coletivos e circulação viária da Grande Vitória.

PROGRAMA DE INVESTIMENTOS NA ÁREA DE TRANSPORTES

QUADRO RESUMO

ITENS	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
- Sistema Viário	126.471.214,50	27.955,47
- Departamento de Estradas de Rodagem - Obras e Equipamentos	111.302.973,78	20.368,80
- Sistema Hidroviário da Grande Vitória	3.050.000,	673,29
- Sinalização da Grande Vitória e Interior do Estado	898,571,4	198,36
- Terminais	3.339.914,70	737,29
- Abrigos	2.395.470,	528,8
- Sede do Detran	1.350,000,	298,01
- Onibus Padron	91.420.875,	20.181,2
<hr/> Total de Investimento	340.223.019,38	70.947,21

OBS.: Os custos dos acessos à 2ª e 3ª Pontes estão incluídos no custo global do Sistema Viário.

- Custo de acesso à 2ª Ponte: US\$ 9.891.000,00
- Custo de acesso à 3ª Ponte: US\$ 6.345.860,00

2.

SISTEMA DE TRANSPORTES COLETIVOS DA GRANDE VITÓRIA - ATUAL E PROPOSTO

2.1. SISTEMA ATUAL

Com 5.329,60km de extensão, a rede de transporte coletivo da Grande Vitória é atualmente composta pelo itinerário de 164 linhas de ônibus, das quais 91% partem dos diversos bairros da aglomeração, atravessam seu centro metropolitano, em cujos extremos estão localizados três **terminais de retorno**, voltando aos bairros pelo mesmo itinerário, em um esquema operacional que não obedece a qualquer modelo planejado.

Nesses três terminais, situados respectivamente na Rua Dom João Bosco, na Rua Pedro Nolasco e em área contígua ao Terminal Rodoviário Interurbano de Vitória, o usuário executa transbordos sem qualquer esquema de Integração e em precárias condições de conforto, segurança e rapidez.

Exploradas por um conjunto de 12 empresas particulares cuja frota operante é da ordem de 739 veículos convencionais, os quais são intensamente realocados em diferentes itinerários nos diversos períodos de operação do dia, as linhas de ônibus da Grande Vitória transportam diariamente 569.050 passageiros em um total de 6.893 viagens (ida + volta), o que corresponde, de acordo com o resultado do censo de 1980, a uma taxa de mobilidade da ordem de 0,80 viagens diárias por transporte coletivo, por habitante.

O carregamento da rede de transporte coletivo identifica os principais corredores de tráfego da aglomeração, cujos volumes diários de pessoas e ônibus em circulação nos trechos mais carregados encontram-se sintetizados no Quadro 1, a seguir. Nestes eixos, onde a quase totalidade das linhas de ônibus se sobrepõe, a taxa média de ocupação é da ordem de 22 passageiros/ônibus, demonstrando o grau de subutilização de todos os recursos alocados na operação do sistema.

QUADRO 1
 CARREGAMENTO DOS PRINCIPAIS CORREDORES DA GRANDE VITÓRIA

MUNICÍPIO	PRINCIPAIS EIXOS	PASSAG./DIA (IDA + VOLTA)	ONIBUS/DIA (IDA + VOLTA)	TAXA DE OCUPAÇÃO
VILA VELHA	Rodovia C.Lindemberg	73.020	2.688	27
	Estrada J. Monteiro	16.439	655	25
CARIACICA/ VIANA	BR-262	54.333	1.918	29
	Rodovia José Sette (ES-80)	34.752	980	35
SERRA	BR-101 Norte	60.486	1.460	41
VITÓRIA	Av. Beira Mar/Av. Dante Michelini	21.961	870	25
	Av. N.S. da Penha/Av. Vi tória	125.875	4.568	27
	Av. Maruípe	27.052	1.270	21
	Área Central	186.582	13.066	14
TOTAL		600.505	27.475	22

No período de pico, a velocidade média operacional das linhas intermunicipais que possuem grande parte de seus itinerários em rodovias estaduais e federais (ES-10, ES-60, ES-80, BR-101, BR-262), é da ordem de 20,00km/h, valor que decresce para 15,00km/h no caso das linhas municipais, chegando a 12,00km/h quando analisada isoladamente a Área Central, cujo sistema viário encontra-se saturado.

DEFICIÊNCIAS OPERACIONAIS

Identifica-se na estrutura radial da rede de transporte coletivo da aglomeração urbana, o principal responsável pelas deficiências operacionais diagnosticadas no sistema atual:

- A excessiva superposição de linhas ao longo dos principais corredores, onde os ônibus não dispõem de qualquer tratamento preferencial concorre para a subutilização do Sistema, cujo IPK médio é da ordem de 2,78. A concorrência entre empresas geradas por esse esquema de operação estimula-as a dimensionarem sua frota para atender à demanda dos corredores, aumentando a subutilização dos veículos e elevando o custo operacional do sistema;
- A confluência de linhas para o Centro Metropolitano de Vitória fortalece seu papel de pólo gerador de viagens, desestimulando a política de consolidação de centros de animação nos demais municípios da microrregião. Como decorrência imediata desse fato é bastante baixo o índice de rotatividade das linhas de ônibus, uma vez que as viagens realizadas pela maioria dos habitantes da Grande Vitória têm origem nos bairros dos diversos municípios, e destino na Área Central, onde os usuários desenvolvem suas atividades ou realizam transferências para outras linhas;
- A saturação do Centro Metropolitano, por onde atualmente trafegam na hora de pico 476 ônibus urbanos por sentido, resulta na retenção dos veículos em diversos trechos de menor capacidade de escoamento, descontrolando a frequência do serviço prestado aos usuários. Em razão da ausência de um esquema permanente de fiscalização e controle operacional nos pontos finais ou em pontos intermediários dos itinerários das linhas, verificam-se, na Grande Vitória, elevados tempos de espera nos pontos de parada, principalmente nos bairros de periferia, onde raramente existem abrigos e bancos para maior conforto dos usuários;
- A escassez de linhas intermunicipais diametrais e de linhas circulares inter-bairros reduz os níveis de mobilidade e acessibilidade dos usuá

rios, os quais se vêm obrigados a percorrerem grandes extensões desnecessariamente para realizarem transferências entre as linhas que atendem ao seu bairro de origem e aquelas que o levarão ao seu destino final, mediante o pagamento de, no mínimo, duas tarifas.

O Quadro 2 objetiva sintetizar os aspectos desfavoráveis da configuração radial de linhas urbanas, sob o ponto de vista dos usuários, das empresas operadoras e do poder público.

QUADRO 2
 SISTEMA ATUAL DE TRANSPORTES COLETIVOS DA GRANDE VITÓRIA
 ASPECTOS DESFAVORÁVEIS

USUÁRIOS	EMPRESAS OPERADORAS	PODER PÚBLICO
<ul style="list-style-type: none"> - Excessivos tempos de espera em pontos de parada, expostos a intempéries. - Tempos de viagem prolongados em: <ul style="list-style-type: none"> . Congestionamentos . Baldeações . Atrasos nas operações de embarque e de desembarque de passageiros. - Elevados custos de viagem - em tempo e dinheiro - nos deslocamentos entre bairros. - Tarifas excessivamente altas em relação ao poder aquisitivo dos usuários do sistema e em relação à qualidade do serviço. 	<ul style="list-style-type: none"> - Redução progressiva do mercado de passageiros, a despeito do crescimento da população. - Elevados custos operacionais decorrentes da irracionalidade na configuração das linhas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Elevados níveis de consumo de combustíveis, contaminação atmosférica, ruídos e acidentes. - Tensões sociais provocadas pelo mau funcionamento do sistema de transporte coletivo.

2.2. SISTEMA PROPOSTO

O sistema de transporte coletivo proposto para a microrregião da Grande Vitória, como se pode observar no esquema da Figura 1, possui uma estrutura tronco-alimentadora, constituindo-se por seis terminais urbanos de integração, 9 linhas troncais e um conjunto de 59 linhas alimentadoras e 49 linhas complementares (33 municipais de Vitória e Vila Velha, e 16 intermunicipais diretas).

De acordo com esse esquema operacional, os usuários residentes nos bairros dos municípios de Vila Velha, Cariacica, Viana e Serra embarcam em linhas alimentadoras que, com maior frequência e pontualidade de serviço os transportam até os respectivos terminais urbanos onde, por meio de um sistema de integração física, operacional e tarifária, realizam transferência para as linhas troncais que os levarão aos outros municípios ou ao Centro Metropolitano de Vitória.

A diametralização das linhas troncais dispensa a necessidade de terminais de integração no município de Vitória, cujas linhas municipais continuam operando em complementação ao sistema proposto, juntamente com alguns grupos de linhas intermunicipais de Vila Velha e de Cariacica, cujos bairros de origem se encontram muito próximos à Área Central.

OBJETIVOS

A reformulação do sistema de transporte coletivo da Grande Vitória tem em vista os seguintes objetivos:

- Minimização dos custos operacionais do sistema através da melhor utilização dos veículos e demais recursos;
- Melhoria dos níveis de acessibilidade dos usuários a qualquer bairro da aglomeração;
- Minimização do tempo de espera nos pontos de ônibus e em áreas de transferência, mediante a elevação e regularização da frequência do serviço;
- Melhoria dos níveis de conforto e segurança dos usuários;
- Minimização dos tempos de viagem através da redução dos congestionamentos viários, e
- Estimulação, a médio e longo prazos, da consolidação de centros de animação nos municípios da Grande Vitória, como forma de descongestionar o Centro Metropolitano, aumentar os níveis de arrecadação municipal, e reduzir os custos e a extensão das viagens dos habitantes desses municípios.

DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES

- LINHAS TRONCAIS

Trafegando nos principais corredores da aglomeração, onde transportam diariamente cerca de 325.000 pessoas, as linhas troncais têm a função de promoverem a articulação entre os diversos municípios, em substituição ao numeroso conjunto de linhas intermunicipais radiais que atualmente ali se sobrepõem com destino ao Centro Metropolitano.

Percorrendo nove itinerários distintos, essas linhas transportam tanto os usuários que constituem a demanda lindeira dos principais eixos viários, quanto aqueles que, através de um esquema de integração física, operacional e tarifária com as linhas alimentadoras nos respectivos ter

minais urbanos, têm origem nos bairros de um município, e destino na Área Central de Vitória ou em bairros de outros municípios.

O equilíbrio observado entre a demanda proveniente dos municípios do continente sul (Vila Velha, Cariacica e Viana), e a demanda procedente da Serra e dos bairros de Vitória, favorece o estabelecimento de sete ligações diametrais que, partindo dos terminais de Vila Velha e Cariacica, distribuem-se entre as principais vias, atravessam o Centro Metropolitano, percorrem em Vitória os corredores mais importantes, chegando aos terminais da Serra, de onde retornam pelos mesmos itinerários.

A multiplicidade de itinerários, bem como a diametralização do sistema objetivam otimizar o nível de acessibilidade dos usuários, ao mesmo tempo em que visam minimizar o número de transbordos necessários aos deslocamentos diariamente realizados pelos habitantes da Grande Vitória.

Os excedentes de demanda verificados nos terminais de Prainha e Campo Grande originam as duas únicas linhas troncais de configuração radial cujo ponto de retorno (Rua Dom João Bosco) situa-se no extremo norte da Área Central de Vitória.

Considerando a necessidade de renovação da frota operante na Grande Vitória e visando dotar a espinha dorsal do sistema de transporte coletivo proposto de um nível de serviço diferenciado, recomenda-se a adoção de veículos de maior capacidade unitária e melhor desempenho operacional - ÔNIBUS PADRON - na operação das linhas troncais.

A adoção desses veículos repercute de forma decisiva não apenas nos índices de eficiência, mas também na eficácia do sistema. Como demonstra o Quadro 3, o ônibus Padron supera o Convencional em vida útil, rendimento energético e capacidade em operação efetiva, além de requerer menor investimento por lugar x Km.

QUADRO 3
INDICADORES COMPARATIVOS
ÔNIBUS PADRON

CARACTERÍSTICA	ÔNIBUS CONVENCIONAL (a)	PADRON	PADRON x CONVENCIONAL %
Preço do Veículo (Cr\$ de fevereiro de 1984)	34.054.867 ^(b)	54.108.574 ^(c)	+ 31
Capacidade Nominal (passageiros)	75	105	+ 40
Rendimento Energético (lugar x km/ℓ)	187,5	210	+ 12
Vida Útil em Anos (km)	5 (400.000km)	10 (800.000km)	+ 100
Capacidade observada em operação efetiva (passag./dia)	1.100	1.800	+ 64
Frota para uma capacidade de oferta de um milhão de passag. x km/dia (veículos) ^(d)	44	32	- 27
Investimento em frota para oferta de um milhão lugar x km/dia (Cr\$)	262.020.000	249.504.000	- 5
Capacidade de oferta em lugar x km durante vida útil	30.000.000	84.000.000	+ 180
Investimento por lugar x km de oferta durante vida útil (Cr\$)	0,20	0,09	- 55

(a) Ônibus LPO OF-1313 urbano, com câmbio manual, suspensão por feixe de molas, não-turbinado, sem acessórios.

(b) Conforme lista de preços de fevereiro de 1984.

(c) Valor atualizado, para fevereiro de 1984.

(d) Considerando idêntico percurso médio diário (300 km/dia), embora as observações de testes e de operação comercial indiquem melhor desempenho para o PADRON.

A manutenção de veículos convencionais em operação no tronco contribuiu para um acréscimo da ordem de 40 ônibus/hora na Área Central de Vitória, reduzindo o IPK médio dessas linhas de 6,73 para 5,20 .

- LINHAS ALIMENTADORAS

Circulando exclusivamente no interior dos municípios de Vila Velha, Cariacica, Viana e Serra, essas linhas se destinam tanto ao atendimento dos deslocamentos internos - entre bairros - desses municípios, quanto à alimentação dos terminais urbanos para os deslocamentos que se destinam a bairros dos outros municípios ou à Área Central de Vitória, transportando 185.235 passageiros/dia.

A definição de itinerários dessas linhas observou os seguintes critérios:

- Ligação dos diversos bairros com os terminais urbanos, obedecendo à delimitação das respectivas áreas de influência direta;
- Manutenção dos percursos atualmente cobertos pelo conjunto de linhas municipais e intermunicipais, no sentido de respeitar os itinerários já conquistados pelas comunidades da Grande Vitória, facilitando a compreensão do sistema proposto.

Para fins de se estabelecer maior coerência entre as situações *sem* e *com* projeto, em cuja comparação fundamenta-se a avaliação econômica realizada, restringiu-se, neste Anteprojeto Operacional do Sistema, a extensão e/ou criação de itinerários de linhas.

Em decorrência dessa restrição e com base nos critérios estabelecidos, foram definidos 59(cinquenta e nove) itinerários de linhas alimentadoras, cujos parâmetros operacionais se encontram sintetizados no Quadro 4.

- LINHAS MUNICIPAIS DE VITÓRIA

Com uma estrutura rádio-concêntrica, as linhas municipais de Vitória

TIPO DE LINHA	NÚMERO DE LINHAS	EXTENSÃO (DOIS SENTIDOS) (KM)	DEMANDA PESQUISADA (PASSAGEIROS)				PARÂMETROS OPERACIONAIS							
			DIÁRIA (DOIS SENTIDOS)	HORA PICO (DOIS SENTIDOS)	TAXA DE RENOVAÇÃO	TRECHO CRÍTICO	HORA PICO			DIÁRIO				
							TEMPO DE VIAGEM (MIN.)	INTERVALO (MIN.)	FREQUÊNCIA (ONIB/H)	FROTA OPERANTE	VIAGENS (IDA E VOLTIA)	QUILOMETROS PERCORRIDOS (KM)	ÍNDICE DE PASSAG/KM/HPK	
VILA VELHA	21	497,50	91.777	8.916	-	-	-	-	-	-	109+6R	1.078	25.185,70	3,64
Municipais	4	115,80	6.937	833	-	-	-	-	-	-	14	124	3.703,80	1,87
Intermunicipais	6	171,80	27.067	3.019	-	-	-	-	-	-	45+5R	357	9.485,00	2,85
Alimentadoras	11	209,90	57.773	5.064	-	-	-	-	-	-	50+1R	597	11.996,90	4,82
CARIACICA/VIANA	35	605,96	105.108	12.057	-	-	-	-	-	-	103+1R	1.359	22.936,70	4,58
Alimentadoras (Itacibã)	10	139,00	35.967	3.790	-	-	-	-	-	-	26+1R	421	5.227,60	6,88
Alimentadoras (Campo Grande)	15	257,16	40.965	5.196	-	-	-	-	-	-	38	537	9.192,20	4,46
Intermunicipais	10	209,80	28.176	3.071	-	-	-	-	-	-	39	401	8.516,90	3,31
SERRA	23	482,20	50.530	6.489	-	-	-	-	-	-	54+1R	709	16.801,52	3,01
Alimentadoras (Carapina)	15	328,00	33.870	4.298	-	-	-	-	-	-	36	453	11.834,92	2,86
Alimentadoras (Laranjeiras)	8	154,20	16.660	2.191	-	-	-	-	-	-	18+1R	256	4.966,60	3,35
VITÓRIA	29	647,66	147.676	15.666	-	-	-	-	-	-	164	1.795	41.018,03	3,60
Empresa - Grande Vitória	16	337,60	75.525	7.956	-	-	-	-	-	-	86	959	20.556,83	3,67
Empresa - Tabuazeiro	9	188,34	43.766	4.528	-	-	-	-	-	-	52	582	12.660,26	3,46
Empresa - Paratodos	4	121,72	28.385	3.182	-	-	-	-	-	-	26	254	7.800,94	3,63
TRONCAIS	9	393,53	325.473	36.817	-	-	-	-	-	-	195	1.212	48.345,02	6,73
Diametrais	7	351,65	278.797	29.247	-	-	-	-	-	-	160	784	39.611,60	7,04
Radiais	2	41,88	46.676	7.570	-	-	-	-	-	-	35	428	8.733,42	5,34
GRANDE VITÓRIA	117	2.626,85	720.564	79.945	-	-	-	-	-	-	625+8R	6.153	154.286,97	4,67

QUADRO 4

RESUMO OPERACIONAL DAS LINHAS DE ÔNIBUS DA GRANDE VITÓRIA

SITUAÇÃO PROPOSTA



PLANO DE TRANSPORTE COLETIVO DA GRANDE VITÓRIA - TRANSCOL
PROJETO AGIRMB - GV

REDE DE TRANSPORTE COLETIVO

partem dos diversos bairros do município com destino à Área Central, em percursos que possuem cerca de 80% de sua extensão sobre os principais corredores de tráfego, por onde irão circular as linhas troncais propostas.

Considerando-se que:

- Com um nível de serviço bastante superior, as linhas troncais deverão atrair boa parcela da demanda das linhas de Vitória (principalmente a demanda lideira dos corredores);
- Deve-se evitar a concorrência entre esses dois grupos funcionais de linhas;
- As linhas troncais não atendem aos deslocamentos dos usuários que residem distantes dos principais eixos viários.

E levando em conta a dificuldade de previsão do comportamento da demanda após a implantação do sistema proposto, e o objetivo de não impor aos habitantes de Vitória a execução de transbordos em deslocamentos que são atualmente diretos, propõe-se a conservação de todas as linhas cujos itinerários não sejam inteiramente coincidentes com os das troncais, operando com frequência determinada para atender apenas às demandas internas aos bairros, cujo acesso às linhas troncais envolve longas distâncias de caminhada.

Essa medida reduz em cerca de 40% a participação das linhas de Vitória no volume de tráfego em circulação na Área Central, na hora de pico.

- LINHAS INTERMUNICIPAIS DIRETAS

Enquadram-se nesse grupo funcional, o conjunto de linhas intermunicipais atuais cujos bairros de origem (em Vila Velha e Cariacica) se situam

muito próximos à Área Central de Vitória.

Com o objetivo de não penalizar os usuários que a^í se originam com destino ao Centro Metropolitano, impondo-lhes uma transferência sem integração física, operacional e tarifária ao longo dos corredores, propõe-se a manutenção desses itinerários, tendo como ponto de retorno a Rua Dom João Bosco.

Os passageiros que se destinam a bairros de outros municípios deverão proceder à transferências no corredor da Área Central, onde há grande proximidade de pontos de parada e onde é bastante elevada a frequência de linhas troncais e municipais de Vitória.

Esses usuários, no entanto, não dispõem de um esquema de integração tarifária a menos que executem seus transbordos nos terminais dos respectivos municípios.

- TERMINAIS URBANOS DE INTEGRAÇÃO

Localizados nos municípios de Vila Velha, Cariacica e Serra, com a finalidade de promoverem a integração física, operacional e tarifária entre as linhas alimentadoras e troncais, os terminais revestem-se de extrema importância na operação do sistema proposto na medida em que, por se constituírem em áreas de transferência de passageiros, devem dispor de condições físicas e urbanísticas que minimizem o ônus que o transbordo apresenta para o usuário.

Seu lay-out deve portanto facilitar a circulação de ônibus e pessoas com total segurança e rapidez, prevendo um completo sistema de comunicação visual e informações ao usuário.

Para sua localização foram adotados os seguintes critérios:

- Ponto natural de confluência de linhas de ônibus urbanos;
- Minimização dos percursos das linhas alimentadoras;
- Minimização do número de transbordos necessários aos deslocamentos in ternos e externos;
- Pontos de descontinuidade de demanda;
- Áreas comerciais já consolidadas ou que já exibem um comércio local expressivo;
- Áreas com potencialidades para serem transformadas, a médio ou longo prazos, em centros de animação, e
- Disponibilidade de espaço físico.

Orientados por essas premissas, foram definidos na Grande Vitória, seis terminais urbanos, cujas características estão sintetizadas no Quadro 9.

O agrupamento das linhas alimentadoras e troncais e a movimentação de passageiros e ônibus na hora de pico - informações básicas para o dimen sionamento desses terminais - encontram-se no Quadro 5.

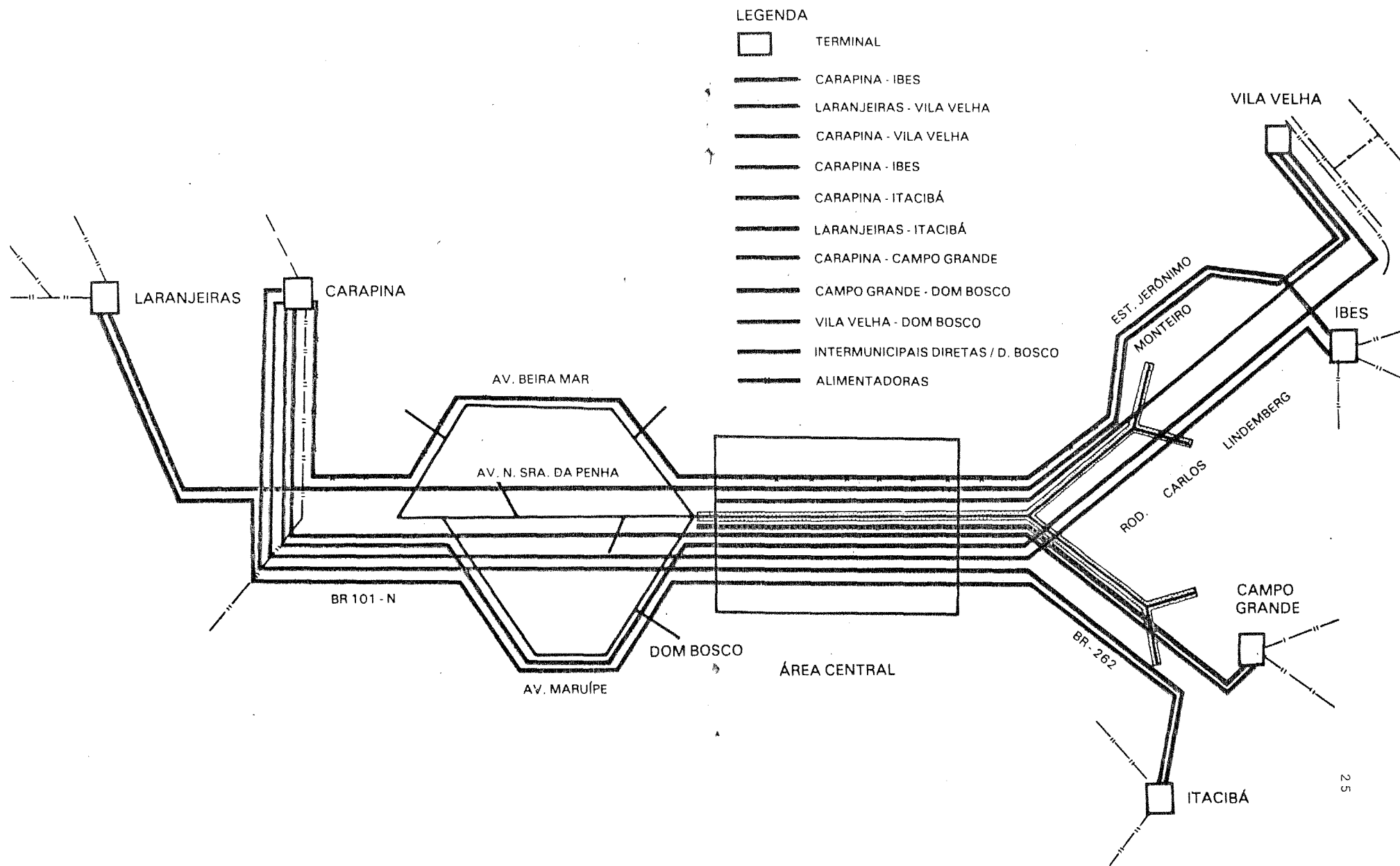
QUADRO 5

CARACTERIZAÇÃO DOS TERMINAIS URBANOS DE INTEGRAÇÃO

MUNICÍPIO	TERMINAL	LOCALIZAÇÃO	CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA
VILA VELHA	- Prainha	- Rua em área contígua ao Terminal Aquaviário da Prainha.	- Área Comercial, Administrativa e de Prestação de Serviços do Município, Possibilidade de Integração com o Sistema de Transporte Aquaviário.
	- Ibes	- Praça Principal do Ibes.	- Centro Comercial em Consolidação, Ponto de Confluência de Linhas.
CARIACICA	- Campo Grande	- Av. Expedito Garcia	- Centro Comercial e Administrativo do Município, Ponto de Confluência de Linhas.
	- Itacibã	- Rodovia José Sette (ES-80)	- Centro Comercial em Consolidação, Ponto de Confluência de Linhas.
SERRA	- Laranjeiras	- Av. CIVIT	- Centro de Animação Municipal, Ponto de Confluência de Linhas.
	- Carapina	- Rua Carioca	- Centro Comercial Consolidado e Ponto de Confluência de Linhas.

Figura 1

SISTEMA DIAMETRAL DE LINHAS TRONCAIS REDE ESQUEMÁTICA



COMPARAÇÃO ENTRE O SISTEMA ATUAL E O SISTEMA PROPOSTO

Cobrando basicamente os mesmos itinerários percorridos atualmente pelo sistema radial em operação, cujo raio de atendimento (considerando-se uma distância máxima de caminhada da ordem de 400 metros) abrange praticamente toda a malha urbana ocupada, o sistema proposto reduz de 164 para 117 o número de linhas em circulação na microrregião.

Como se pode observar no Quadro 6, essa redução resulta em um decréscimo da ordem de 2.702,75km, no comprimento total da rede (somando-se os sentidos de ida e volta dos percursos das linhas), representando a possibilidade de renovação da frota operante através da substituição de 301 veículos convencionais por 195 ônibus Padron para operar as linhas troncais. A redução da frota poderá ser ainda superior ao valor estimado, em função do programa de realocação de veículos nas diversas linhas, durante os diferentes períodos de operação.

A despeito de se ter estendido até às 23:00 horas o período de operação de todas as linhas do sistema proposto, e de se haver melhorado a frequência do serviço, principalmente nos bairros de periferia, atualmente pior atendidos pela configuração radial das linhas, a reestruturação da rede de transporte coletivo da Grande Vitória propicia uma diminuição de cerca de 740 viagens/dia, o que resulta em uma economia diária da ordem de 50.315km percorridos pelos veículos, elevando em 70% o IPK do sistema.

A eliminação da excessiva superposição de linhas ao longo dos principais corredores da aglomeração resulta na redução de 207 ônibus em circulação na Área Central na hora de pico (ônibus Padron no tronco), viabilizando intervenções que confirmam aos coletivos um tratamento preferencial nessa área.

PARÂMETROS	SITUAÇÃO ATUAL	SITUAÇÃO PROPOSTA		DIFERENÇA	
		ÔNIBUS CONVENCIONAL NO TRONCO (1)	ÔNIBUS PADRON NO TRONCO (2)	(1)	(2)
Extensão da Rede	5.329,60	2.626,85		- 2.702,75	
Passageiros/Dia	569.050	720.564		151.514 (integração)	
Demanda Hora Pico	66.089	79.945		- 13.856	
Frota Operante	739	438(Alim.) + 265 (Tronco)	438(Alim.) + 195 (Tronco)	- 36 convencionais	- 301 convencionais + 195 padron
Viagens/Dia	6.893	6.507	6.153	- 386	- 740
Quilometragem Percorrida	204.602	168.579	154.287	- 36.023	- 50.315
IPK Médio	2,78	4,27	4,67	-	-
Número de Linhas	164	117		- 47	
Ônibus/Hora na Área Central	476*	308	259	- 168	- 207

OBSERVAÇÃO: *Contagem de Tráfego DETRAN-ES/IJSN - agosto de 1984.

QUADRO 6

DADOS COMPARATIVOS ENTRE O SISTEMA ATUAL E O SISTEMA PROPOSTO



PLANO DE TRANSPORTE COLETIVO DA
GRANDE VITÓRIA - TRANSCOL
PROJETO AGLURB - GV

REDE DE TRANSPORTE
COLETIVO

OUT / 84

Em termos qualitativos, os benefícios gerados pela reformulação do sistema de transporte coletivo da Grande Vitória incidem sobre os diversos segmentos da sociedade sob vários aspectos, como demonstra o Quadro 7.

QUADRO 7

SISTEMA PROPOSTO DE TRANSPORTES COLETIVOS DA GRANDE VITÓRIA
ASPECTOS FAVORÁVEIS

USUÁRIOS	EMPRESAS OPERADORAS	PODER PÚBLICO
<ul style="list-style-type: none"> - Maior confiabilidade no sistema e redução dos tempos de espera em decorrência da regularização da frequência do serviço. - Diminuição dos tempos de viagem, como resultado da eliminação de congestionamentos no Centro Metropolitano e da elevação dos níveis de acessibilidade. - Aumento dos níveis de conforto e segurança propiciado pela renovação da frota de coletivos e pela realização de transferências em terminais de integração. - Melhor aproveitamento do tempo e redução dos custos de viagem, resultantes da consolidação de centros comerciais nas imediações dos terminais urbanos em cada município. - Redução dos valores das tarifas, como resultado da diminuição dos custos operacionais do sistema. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilização mais eficiente de seus recursos, resultando na redução dos custos operacionais. - Aumento das receitas operacionais, como consequência da maior confiabilidade por parte da população. - Segurança para programação dos investimentos, propiciada pela existência de uma política de transporte definida. 	<ul style="list-style-type: none"> - Redução dos níveis de consumo de combustíveis, contaminação atmosférica, acidentes e ruídos. - Elevação dos níveis de arrecadação tributária.

3.

SISTEMA VIÁRIO DA GRANDE VITÓRIA

3.1. INTRODUÇÃO

Paralelamente ao crescimento da população, operou-se profunda alteração no desempenho dos transportes na região da Grande Vitória. As velocidades médias do tráfego de superfície declinaram rapidamente nos corredores de acesso à sua Área Central que, gradativamente, deixou de exercer a atuação espontânea que deveria caracterizá-la. Em consequência, constituíram-se na aglomeração três subcentros: Vila Velha, Campo Grande, Carapina e recentemente, a Praia do Canto.

Característica da distorção fundamental do sistema de transporte hoje existente no Aglomerado da Grande Vitória é o fato de que os grandes eixos viários previstos para assegurar a acessibilidade à Área Central e estabelecer as necessárias ligações com o espaço regional e nacional passaram a suprir basicamente as linhas de ônibus, hoje em número excessivo, demandando ou cruzando a Área Central.

O sistema rodoviário não se distribuiu harmonicamente no espaço do Aglomerado. É nítida a diferença, tanto quantitativa como qualitativa, entre a rede viária instalada no município de Vitória e os demais municípios periféricos, conforme mostrado no Quadro 8.

A região apresenta densa rede rodoviária convergindo para a sua Área Central, contando entretanto com uma via de contorno ligando a Rodovia BR-262 à Rodovia BR-101. Praticamente todo o sistema concentra-se nos corredores de acesso ao centro, permanentemente congestionados nas horas-pico, e que são:

QUADRO 8

ESTADO DO PAVIMENTO DAS VIAS DE SUPORTE À REDE DE TRANSPORTE COLETIVO

MUNICÍPIO	EXTENSÃO DAS VIAS DE SUPORTE À REDE DE T.C. (Em Km)			
	SEM PAVIMENTO (EM TERRA)	PAVIMENTO OU CALÇA MENTO EM ESTADO PRECÁRIO	PAVIMENTO OU CALÇA MENTO EM BOM ES TADO	TOTAL
Vitória	2,5 (0,5%)	11,9 (2,6%)	90,4 (19,5%)	104,8 (22,6%)
Vila Velha	3,0 (0,6%)	50,6 (10,9%)	44,2 (9,5%)	97,8 (21,0%)
Cariacica	43,3 (9,3%)	65,1 (14,0%)	13,9 (3,0%)	122,3 (26,3%)
Serra	33,7 (7,3%)	2,4 (0,5%)	78,7 (16,9%)	114,8 (24,7%)
Viana	12,1 (2,6%)	6,4 (1,4%)	6,5 (1,4%)	25,0 (5,4%)
Grande Vitória	94,6 (20,3%)	136,4 (29,4%)	233,7 (50,3%)	464,7 (100%)

Fonte: TRANSCOL-GV - Cadastramento do Sistema Viário.

Data: Dez/1982 a Jan/1983

- A Rodovia BR-101 e o seu prolongamento na área urbana do município de Vitória, fornecido pelas Avenidas Fernando Ferrari, Nossa Senhora da Penha e Vitória, orientado na direção norte-sul, interligando o município da Serra e a maioria dos bairros residenciais do município de Vitória à Área Central.
- Rodovia Carlos Lindemberg (ES-060) interligando a zona sul da Região da Grande Vitória (município de Vila Velha) à Área Central, através da Ponte Florentino Avidos.
- Rodovia BR-262, interligando as zonas oeste e sudoeste da Aglomeração (municípios de Cariacica e Viana) e a Área Central, através da Ponte do Príncipe, mais conhecida como Segunda Ponte.

Além desses três corredores principais a Região é cortada pela Rodovia do Sol, sob jurisdição estadual, cujo ramal norte - ES-10 - margeia os balneários de Manguinhos, Jacaraípe e Nova Almeida, completada ao sul pela ES-60, que segue rumo às praias de Guarapari. Com destino à região noroeste, a ES-80 corta o município de Cariacica, em direção ao município de Santa Leopoldina.

O restante da malha viária corresponde às vias pertencentes aos 5 (cinco) municípios integrantes da Aglomeração.

3.2. REDE DE TRANSPORTE COLETIVO PROPOSTA E SISTEMA VIÁRIO

A rede de transporte coletivo - RTC proposta foi estruturada espacialmente em cima de 5 corredores e o Centro Metropolitano da Aglomeração / Área Central de Vitória), coadunando com o seu caráter funcional, de linhas alimentares/troncal.

A estrutura proposta da rede é a seguinte:

a) Eixo Estrutural Norte

Corredores:

- Serra-Vitória
- Maruípe
- Beira Mar

b) Eixo Estrutural Sul

Corredor:

- Vila Velha - Vitória

c) Eixo Estrutural Sudeste

Corredor:

- Cariacica/Viana - Vitória

d) Centro Metropolitano

Corredor:

- Área Central

3.3. INTERVENÇÕES PROPOSTAS NO SISTEMA VIÁRIO DA GRANDE VITÓRIA

As intervenções propostas para o Sistema Viário neste Programa, complementam as intervenções previstas na primeira fase do Programa AGLURB, que em função da limitação de recursos, restringiu o volume de intervenções então necessárias. Junto às Prefeituras, procedeu-se a uma revisão e atualização das condições físicas das vias que compõem o Sistema Viário da Grande Vitória. Deve-se ressaltar que a seleção final das vias a serem objeto de intervenção, caso haja novamente limitação de recursos, deve visar a sua posição e importância para a rede de transporte coletivo.

A abertura, pavimentação, ou reforma das vias devem ter como efeito a melhoria da acessibilidade dos usuários, da redução do tempo de caminhada, antes do embarque no coletivo e após o desembarque, com benefícios diretos para os residentes nos locais em que a renda média familiar situa-se nas faixas inferiores, onde é mais baixa a relação (em km/ha) entre a extensão das vias incluídas em rotas de coletivos e área ocupada. Em acréscimo, as intervenções dessa natureza possibilitarão a racionalização de itinerários de linhas de ônibus, ressaltando em melhor atendimento a população com custos operacionais mais baixos.

A pavimentação e reforma das vias resultam em ganhos efetivos na velocidade operacional dos ônibus e demais veículos, o que influirá na redução do consumo do combustível e conseqüentemente, nos custos operacionais e nas tarifas de ônibus.

SISTEMA VIÁRIO DA GRANDE VITÓRIA

QUADRO RESUMO

CORREDORES	CUSTOS	
	MARÇO/85 CR\$ 1.000	UR\$ 1.000
- Vila Velha - Vitória	61.372.399	13.338,42
- Serra - Vitória	29.429.986,	6.613,48
- Viana - Cariacica - Vitória	27.705.433,	6.225,94
- Beira-Mar	635.682,50	142,85
- Maruípe	396.005,50	88,99
- Área Central	6.931.708,50	1.545,78
TOTAL	126.471.214,50	27.955,47

*Dólar: US\$ 4.960

US\$ 4.450

REDE BÁSICA
CORREDOR: VILA VELHA - VITÓRIA
SISTEMA VIÁRIO

VIA	TRECHO	EXTENSAO Km	SITUAÇÃO ATUAL	SITUAÇÃO PROPOSTA	CUSTOS	
			CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
Rua Ponte Nova	Av. Roberto Kennedy/ Av. Graça Aranha	0,1	Asfalto Ruim	Asfalto Bom	60.714,66	13,65
Rua Sarmiento Barbosa/Rua São Pedro	Entre a Praça Getúlio Vargas e estrada Je- rônimo Monteiro	0,7	Asfalto Ruim	Asfalto Bom	208.327,35	46,82
Rua Graça Aranha	Praça Getúlio Vargas e Rua Magno Coutinho	0,05	Asfalto Regular	Asfalto Bom	20.115,52	4,53
Rua Lacerda de Aguiar	Praça Getúlio Vargas/ Estrada Jerônimo Mon- teiro	0,4	Calçamento Regular	Asfalto Bom	315.841,68	70,98
Av. João Francisco Gonçalves	Carlos Lindemberg/ R. Japeri	0,5	Asfalto Regular	Asfalto Bom	184.118,15	41,42
Av. João Francisco Gonçalves	Rua Japeri/R. Vargas João XXIII	0,5	Asfalto Regular	Asfalto Bom	184.314,19	41,42
Av. Castelo Banco/ R. Japeri/Piraci- caba	Av. João Francisco Gonçalves/R. Sobreiro	1,2	Calçamento Ruim	Calçamento Bom	486.286,42	109,28

Continua

Continuação

VIA	TRECHO	EXTENSAO Km	SITUAÇÃO ATUAL	SITUAÇÃO PROPOSTA	CUSTOS	
			CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
R. Papa João XXIII R. do Recreio/R. Desengano	Entre a Av. João Francisco Gonçalves/ Est. para Cobilândia/ Vale Encantado.	2,0	Calçamento Ruim	Calçamento Bom	398.409,00	89,54
R. Sobreiro	R. Piracicaba/Acesso ao Vale Encantado	0,5	Terra Ruim	Calçamento Bom	194.727,23	43,76
Contorno da Linha Rio Marinho (Rua da Serraria)	Idem	0,9	Calçamento Regular	Calçamento Bom	115.521,13	25,07
Acesso ao Vale En- cantado/R. Águas Claras	R. S. Lourenço/ R. Sobreiro	1,3	Calçamento Regular	Calçamento Bom	147.318,03	33,11
Trecho no Vale Encantado	Idem	0,7	Calçamento Regular	Calçamento Bom	132.960,99	29,88
Trecho no Vale Encantado	Idem	1,0	Terra Ruim	Calçamento Bom	296.727,20	66,69
Av. Ernesto Canal/ R. Itaoca	Carlos Lindemberg/ R. Romário de Almeida	0,7	Asfalto Regular	Asfalto Bom	196.477,05	44,16
R. Romário de Almei- da/Ana Siqueira	Ernesto Canal/ R. Severino Silva	1,5	Calçamento Ruim	Calçamento Bom	189.620,48	42,62

Continua

Continuação

VIA	TRECHO	EXTENSAO Km	SITUAÇÃO ATUAL	SITUAÇÃO PROPOSTA	CUSTOS	
			CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
Av. Ernesto Canal	Romário de Almeida/ Pf. Alvorada	0,2	Asfalto Ruim	Asfalto Bom	100.079,10	22,49
Rua Ana Siqueira/ Av. Fernando An tonio Siqueira	R. Romário de Almeida/ Acesso para o Cais de Capuaba	1,3	Calçamento Ruim	Calçamento Bom	259.480,65	58,32
Acesso a Capuaba	Av. Francisco Antônio Siqueira/Estrada Je- rônimo Monteiro	0,9	Asfalto Regular	Asfalto Bom	163.356,64	36,71
Capuaba	Av. Francisco Antônio Siqueira até final da Linha Santa Rita	0,2	Asfalto Regular	Asfalto Bom	36.301,48	8,16
Av. Nossa Senhora da Penha	Carlos Lindemberg/ R. Nelson Monteiro	0,55	Asfalto Ruim	Asfalto Bom	399.982,81	89,89
Av. Vitória Régia	R. Nelson Monteiro/ R. Cravo	0,9	Asfalto Ruim	Asfalto Bom	306.242,05	68,82
Rua Gil Bernardes/ R. Orácio Simões	Av. Vitória Régia até o fim da Linha Santos Dumont	1,15	Asfalto Ruim	Asfalto Bom	537.091,17	120,70

Continua

Continuação

VIA	TRECHO	EXTENSAO Km	SITUAÇÃO ATUAL	SITUAÇÃO PROPOSTA	CUSTOS	
			CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
Av. Vitória Régia	R. Cravo/R. Leila Diniz	1,4	Asfalto Ruim	Asfalto Bom	840.664,44	188,92
R. Cravo	R. Vitória Régia/ R. Crisântemo	0,4	Asfalto Regular	Asfalto Bom	224.545,20	50,46
R. Crisântemo	R. Cravo/R. Amor Perfeito	1,0	Asfalto Regular	Asfalto Bom	327.461,75	73,59
R. Amor Perfeito/ Leila Diniz	R. Crisanteno/ Rosa de Prata	1,0	Calçamento Regular	Calçamento Bom	169.452,80	38,08
R. Rosa de Prata/ Domócrita Silva/ Moacyr Gonçalves	Leila Diniz/Entrada Conj. Araças	2,6	Asfalto Regular	Asfalto Bom	583.817,52	131,20
Rua Cravo	R. Crisanteno/Av. A	0,4	Asfalto Regular	Asfalto Bom	224.545,20	50,46
Rua 17	Av. A/Av. João Mendes	0,2	Asfalto Ruim	Asfalto Bom	133.438,80	29,99
Av. A	Contorno do Bairro Vila Nova	0,7	Asfalto Ruim	Asfalto Bom	467.035,80	104,96
Rua Rui Braga Ribeiro	Carlos Lindemberg/ Av. A	1,5	Asfalto Regular	Asfalto Bom	392.954,10	88,31
Av. João Mendes	Rui Braga Ribeiro/ Rua 17	0,6	Asfalto Regular	Asfalto Bom	258.226,98	58,03

Continua

Continuação

VIA	TRECHO	EXTENSAO Km	SITUAÇÃO ATUAL	SITUAÇÃO PROPOSTA	CUSTOS	
			CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
Av. João Mendes	Rua 17/Entrada para Santa Mônica	0,5	Asfalto Regular	Asfalto Bom	215.189,15	48,36
Av. João Mendes	Acesso Sta Mônica Itaparica	1,1	Asfalto Regular	Asfalto Bom	473.416,13	106,39
Acesso Sta. Mônica pela Av. A	Idem	0,05	Terra Ruim	Asfalto Bom	32.916,40	7,40
Av. Ministro Salga do Filho	Carlos Lindemberg/ R. Machado de Assis	1,0	Calçamento Regular	Asfalto Bom	360.361,54	80,99
Av. Ministro Salgado Filho	R. Machado de Assis/ R. Paraná	0,6	Calçamento Regular	Asfalto Bom	216.216,93	48,59
R. Machado de Assis/ R. H. Fontes, R. St ^{os} Dumont/R. Boa Vista	Ministro Salgado Filho R. Paraná	0,8	Calçamento Regular	Calçamento Bom	88.962,72	20,00
Anel Bairro Bela Vista	Idem	0,8	Asfalto Regular	Asfalto Bom	299.393,60	67,28
Rua Paraná	Av. Ministro Salgado Filho/R. Machado de Assis	0,4	Calçamento Regular	Calçamento Bom	54.648,53	121,45

Continua

Continuação

VIA	TRECHO	EXTENSAO Km	SITUAÇÃO ATUAL	SITUAÇÃO PROPOSTA	CUSTOS	
			CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
Av. Ministro Salgado Filho	Av. Rui Braga Ribeiro/R. Paraná	0,3	Calçamento Regular	Asfalto Bom	108.108,47	24,30
Rua Cristóvão Colombo	Carlos Lindemberg/Luciano Neves	1,5	Calçamento Ruim	Calçamento Bom	235.115,76	52,84
R. Santa Terezinha	Carlos Lindemberg/Agenor Barbato	0,7	Asfalto Ruim	Asfalto Bom	443.684,01	99,71
Rua Agenor Barbato	Rua Santa Terezinha/até o P.F. Linha Glória	0,4	Calçamento Ruim	Calçamento Bom	73.452,99	16,51
R. Agenor Barbato	Estrada Jerônimo Monteiro/Rua Santa Terezinha	0,3	Calçamento Regular	Calçamento Bom	43.845,92	9,86
Rua Agenor Barbato	Carlos Lindemberg/Jerônimo Monteiro	0,3	Calçamento Regular	Calçamento Bom	43.845,92	9,86
Estrada Jerônimo Monteiro	R. Agenor Barbato/Carlos Lindemberg	0,8	Asfalto Regular	Asfalto Bom	438.269,57	98,49
Rua 7 de Setembro	Rua Carlos Lindemberg/Av. Luciano das Neves	0,8	Asfalto Regular	Asfalto Bom	239.514,88	53,83
Av. Luciano das Neves	Jerônimo Monteiro/7 de Setembro	0,2	Asfalto Regular	Asfalto Bom	94.251,52	21,19

Continua

Continuação

VIA	TRECHO	EXTENSAO Km	SITUAÇÃO ATUAL	SITUAÇÃO PROPOSTA	CUSTOS	
			CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
Luciano das Neves/ R. Prof. Franceli- na S. Carneiro	7 de Setembro/R. Dr. Jair Andrade	1,0	Asfalto Regular	Asfalto Bom	299.393,60	67,28
Luciano das Neves	Jerônimo Monteiro/ Até P.F. Linha de Vila Velha	0,7	Asfalto Regular	Asfalto Bom	145.393,02	32,68
R. Antônio Ataíde	Av. Champagnat/ Terminal Prainha	1,1	Asfalto Regular	Asfalto Bom	281.991,35	63,37
Av. Antônio Gil Veloso	Av. Champagnat/ Parque Castanheiras	1,4	Asfalto Regular	Asfalto Bom	1.216.433,68	273,36
Av. Antonio Gil Veloso	Av. Champagnat/ R. Resplendor	0,8	Calçamento Ruim	Calçamento Bom	335.652,24	75,43
Av. Vitória	Av. Champagnat/ R. Resplendor	1,0	Calçamento Ruim	Calçamento Bom	417.384,00	93,80
R. Resplendor/S. Paulo/Guanabara/ B. Horizonte	Av. Vitória/Av. Curitiba	0,7	Calçamento Ruim	Asfalto Bom	219.126,60	49,25
Rua Resplendor	R. Prof. Francelina S. Carneiro/Av. Curitiba	0,4	Asfalto Ruim	Asfalto Bom	95.235,36	21,41

Continua

Continuação

VIA	TRECHO	EXTENSAO Km	SITUAÇÃO ATUAL	SITUAÇÃO PROPOSTA	CUSTOS	
			CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
R. Prof. Francelina S. Carneiro/Av. Curitiba	Jair Andrade/Rua Resplendor	0,1	Asfalto Ruim	Asfalto Bom	119.044,20	26,76
Jair Andrade	R. Prof. Francelina/ R. Porto Alegre	0,3	Calçamento Ruim	Asfalto Bom	280.748,16	63,09
Contorno do P. F. do Conj. Militar/ Av. Lídio Alves	Idem	1,3	Calçamento Ruim	Asfalto Bom	508.688,95	114,32
Av. Lídio Alves	Jair Andrade/ R. Belém	0,2	Asfalto Regular	Asfalto Bom	56.136,30	12,62
R. Antônio Regis/ R. Belém	Jair Andrade/ Lídio Alves	0,5	Calçamento Ruim	Asfalto Bom	195.648,75	43,97
Rod. do Sol	R. Belém/Conj. Santa Mônica	1,5	Asfalto Regular	Asfalto Bom	527.681,22	118,59
Trecho no Bairro Santa Mônica	Idem	3,0	Asfalto Regular	Asfalto Bom	1.055.362,44	237,17
Rodovia do Sol	Entrada Itaparica/ Ent. Santa Mônica	1,2	Asfalto Regular	Asfalto Bom	422.144,98	94,87
Rodovia do Sol	Entrada Conj. St ^a Mônica/B. Jucu	7,5	Asfalto Regular	Asfalto Bom	2.638.406,10	592,91

Continua

Continuação

VIA	TRECHO	EXTENSAO Km	SITUAÇÃO ATUAL	SITUAÇÃO PROPOSTA	CUSTOS	
			CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
R. Paraná	R. Resplendor/ Jair Andrade	0,4	Calçamento Regular	Asfalto Bom	301.804,28	67,83
Av. Jerônimo Monteiro	Jerônimo Monteiro/ 7 de Setembro	0,2	Asfalto Ruim	Asfalto Bom	63.490,24	14,27
Jerônimo Monteiro	Acesso à Carlos Lindemberg/R. S. José	1,1	Asfalto Ruim	Asfalto Bom	283.722,01	63,76
R. S. José/ R. União	Jerônimo Monteiro/ Antônio Bezerra	0,6	Asfalto Ruim	Asfalto Bom	136.900,83	30,77
Antônio Bezerra	Carlos Lindemberg/ R. União	0,4	Asfalto Ruim	Asfalto Bom	95.235,36	21,41
R. Presidente Vargas	R. União/Jerônimo Monteiro	1,0	Asfalto Ruim	Asfalto Bom	238.088,40	53,51
Jerônimo Monteiro	R. S. José/ Presidente Vargas	0,8	Asfalto Ruim	Asfalto Bom	174.598,16	39,24
Jerônimo Monteiro	R. Pres. Vargas/ Acesso Capuaba	0,2	Asfalto Ruim	Asfalto Bom	43.649,54	9,81
Acesso a Ilha das Flores		1,1	Asfalto Ruim	Asfalto Bom	195.768,19	44,00

VIA	TRECHO	EXTENSAO Km	SITUAÇÃO ATUAL	SITUAÇÃO PROPOSTA	CUSTOS	
			CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
Anel da 3ª Ponte	Av. Carioca - Rod. Carlos Lindemberg	2,6	Inex	Asfalto Bom Terraplenagem, Drenagem, Ser viços comple mentares, De propriação	3.224.240,00	650,05
Arterial Vale Encantado	BR. 101/262 - Rod. do Sol	6,0	Inex	Asfalto Bom Terraplenagem, Drenagem, Serviços Com plementares, Desapropriação	3.617.600,00	729,35
Arterial Rio Marinho	Arterial Vale Encantado - Rod. Carlos Lindemberg	4,0	Inex	Asfalto Bom Terraplenagem, Drenagem, Serviços Com plementares, Desapropriação	2.244.720,00	452,56
Sistema Rod. do Sol	Rod. do Sol/Antônio Ataíde/Luciano das Neves/Santa Terezinha	5,5	Terra ruim	Asfalto Bom Terraplenagem, Drenagem, Serviços Com plementares, Desapropriação	1.479.590,00	301,93

continua

OBRA	CUSTOS	
	MARÇO/85 Cr\$ 1.000	US\$ 1.000

Prolongamento da 3ª Ponte em Vila Velha com transposição da Av. Champagnat em elevado e acesso com separação do Tabuleiro para continuidade nas marginais do Canal da Costa (Av. Carioca).	22.802.013	5.033,56
--	------------	----------

Continuação

VIA	TRECHO	EXTENSAO Km	SITUAÇÃO ATUAL	SITUAÇÃO PROPOSTA	CUSTOS	
			CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
Rua Araribóia	Soteco/Divino/Ilha dos Ayres - 3ª Ponte	3,0	Trecho Calç. Reg. Trecho: Inex	Asfalto Bom Terraplenagem, Drenagem, Serviços Comple mentares, Pontão, Desapropriação	965.440,00	194,65
Rua Sérgio Cardoso	Araçás/Guaranhuns/ Novo México/Colo rado - Rod. Capua ba/Rod. dos Sol	3,5	Calç, Ruim	Asfalto Bom Terraplenagem, Serv. Comple mentares/DeSa propriação	1.351.360	272,45
R. Guarajás/ R. Padre Miguel	Santos Dumont/ Guadalajara/Av. Ministro Salgado Filho/Av. João Mendes	0,9	Trecho: Terra Ruim Trecho: Calç. Ruim	Asfalto Bom Terraplenagem, Drenagem, Serv. Complemen tares	190.976,00	38,50
R. Olegário Mariano	Ministro Salgado Filho/Arter. Braga Ribeiro	0,4	Calç. Ruim	Asfalto Bom Terraplenagem, Drenagem, Servi. Complementares	99.256,00	20,01

continua

Continuação

VIA	TRECHO	EXTENSAO Km	SITUAÇÃO ATUAL	SITUAÇÃO PROPOSTA	CUSTOS	
			CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
Segunda Avenida	Nova América/Cobilã dia/Jardim Marilândia/ Rod. Carlos Lindemberg	1,6	Terra Ruim	Asfalto Bom Terraplenagem/ Drenagem/ Serv. Comple mentares.	491.836,00	99,16

REDE BÁSICA
CORREDOR: SERRA/VITÓRIA
SISTEMA VIÁRIO

VIA	TRECHO	EXTENSAO Km	SITUAÇÃO ATUAL	SITUAÇÃO PROPOSTA	CUSTOS	
			CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
Acesso a Bairro Branco		0,6	Terra Ruim	Calçamento Bom	187.609,95	42,16
Ligação Vista da Serra/ Campinho da Serra		1,0	Asfalto Regular	Asfalto Bom	312.681,60	70,26
Acesso a São Marcos		1,1	Terra Ruim	Calçamento Bom	343.951,63	77,29
Acesso a Faz. Cascata		1,7	Terra Ruim	Calçamento Bom	532.037,77	119,56
Acesso a Bela Vista		2,5	Terra Ruim	Calçamento Bom	781.708,18	175,66
Av. Adalberto Simon Nader	Do Sup. Bom Preço até Trevo Camburi	1,1	Asfalto Regular	Asfalto Bom	727.766,60	163,54
Av. Belo Horizonte	BR-101/Acesso ao Bairro N. Carapina	1,7	Terra Ruim	Asfalto Bom	895.326,08	201,20
Ligação B. Nova Carapina à Estr. para CIVIT		1,0	Terra Ruim	Asfalto Bom	230.418,21	51,78

Continua

Continuação

VIA	TRECHO	EXTENSAO Km	SITUAÇÃO ATUAL	SITUAÇÃO PROPOSTA	CUSTOS	
			CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
Ligação Bairro Taquara		1,0	Terra Ruim	Asfalto Bom	230.418,21	51,78
Estrada do Coj. Pedro Miguel Feu Rosa		4,5	Terra Ruim	Asfalto Bom (TSD)	7.406.190,00	1.664,31
Ligação Conj. P. M. Feu ROSa, Manguinhos		3,5	Terra Ruim	Calçamento Bom	938.044,80	210,80
Acesso José de Anchieta		6,0	Asfalto Ruim	Asfalto Bom	243.030,23	54,61
Interseção Av. CIVIT x BR-101			Asfalto Ruim	Asfalto Bom	136.000,00	33,61
Interseção Carapina x Rua Alfeu Ribeiro			Asfalto Ruim	Asfalto Bom	186.440,00	46,08
Ligação Eurico Sales/101	BR-101 Rua dos Colibris	0,1	Asfalto Ruim	Asfalto Bom	34.207,80	7,68
Ligação Eurico Sales/Bairro de Fátima	Rua dos Colibris/Fim da Linha Bairro de Fátima	1,9	Asfalto Ruim	Asfalto Bom	649.948,20	146,05
Lorival Nunes/ Av. Humberto Carlos	São José/Rua N	0,6	Asfalto Ruim	Asfalto Bom	410.493,00	92,25

Continua

Continuação

VIA	TRECHO	EXTENSAO Km	SITUAÇÃO ATUAL	SITUAÇÃO PROPOSTA	CUSTOS	
			CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
Humberto Carlos/ Gonçalves Dias/ José de Alencar	Rua N/Av. Brasil	1,6	Asfalto Bom	Asfalto Bom	930.452,16	209,09
Av. Brasil	Humberto Carlos/ S. Pedro	0,7	Asfalto Ruim	Asfalto Ruim	359.181,90	80,72
Av. Brasil	S. Pedro/Estrada para Carapebus	1,0	Asfalto Ruim	Asfalto Bom	122.820,00	115,31
Estrada para Bicanga	Estrada Carapebus/ Bicanga	4,0	Terra Ruim	Asfalto Bom	263.331,20	59,18
Av. Desembargador Mário Nunes	Ligação Rua N/ Desembargador Mário Nunes e Rua 1º de Maio	0,2	Terra Ruim	Calçamento Bom	142.940,16	32,12
Rua 1º de Maio	Desembargador Mário Nunes/Rua Sem Nome	0,4	Asfalto Regular	Asfalto Bom	158.785,44	35,58
Rua Sem Nome	Rua 1º de Maio/Pró ximo Av. Humberto Carlos	0,4	Terra Ruim	Calçamento Bom	225.046,80	50,57
Rua Sem Nome		0,4	Asfalto Regular	Asfalto Bom	132.321,20	29,73

Continua

Continuação

VIA	TRECHO	EXTENSAO Km	SITUAÇÃO ATUAL	SITUAÇÃO PROPOSTA	CUSTOS	
			CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
Rua Rômulo Castelo	Calçamento AABB	1,3	Terra Ruim	Calçamento Bom	682.641,96	153,40
Avenida Brasília	Rua do Trabalho/ Entrada para Ca- labouço	0,5	Asfalto Regular	Asfalto Bom	496.204,50	111,51
Av. Brasília/ Serra Dourada	Início Av. Brasília/ av. B. Horizonte	1,8	Asfalto Regular	Asfalto Bom	1.786.336,30	401,42
Av. B. Horizonte/ Av. Vitória/ Av. Rio de Janeiro	Trecho dentro do Bairro Serra Dourada	4,4	Asfalto Regular	Asfalto Bom	3.008.587,12	676,09
Acesso à Serra Dourada	Av. B. Horizonte/ centro do Bairro	1,5	Asfalto Regular	Asfalto Bom	496.204,50	111,50
Rua Principal Bairro Sossego	BR-101/Fim Bairro	1,2	Terra Ruim	Calçamento Bom	375.219,90	84,32
Acesso Bairro Cantinho do Céu	BR-101/Fim do Bairro	1,8	Terra Ruim	Calçamento Bom	562.829,85	126,48
Rua Cel. Manoel Nunes	Estrada para Furnas/ R. dos Ciprestes	0,6	Terra Ruim	Asfalto Bom	236.998,08	53,26

Continuação

VIA	TRECHO	EXTENSAO Km	SITUAÇÃO ATUAL	SITUAÇÃO PROPOSTA	CUSTOS	
			CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
Acesso ao Pitanga	BR-101/B. Pitanga	1,0	Terra Ruim	Calçamento Bom	446.688,00	100,38
Acesso Campinho da Serra	BR-101/Fim da Linha C. da Serra	1,0	Terra Ruim	Calçamento Bom	354.006,40	79,55
Ruas no Bairro Vista da Serra	Av. Jones dos Santos Neves/Fim da Linha	4,0	Terra Ruim	Calçamento Bom	1.876.099,50	421,60
Jerônimo Monteiro	F. Ferrari/Césat Calmon	0,2	Terra Ruim	Calçamento Bom	93.804,48	21,08
Jerônimo Vervloet	C. Calmon/Fim da Linha Maria Ortiz	0,1	Terra Ruim	Calçamento Bom	46.902,24	10,54
Adalberto S. Nader	F. Ferrari/Irineu Ramos	0,6	Asfalto Regular	Asfalto Bom	396.963,60	89,21
Av. Adalberto Simon Nader	Irineu Ramos/ Dante Michelini	1,1	Asfalto Regular	Asfalto Bom	727.766,60	163,54
R. Américo Oliveira	Antônio Aleixo/ Marechal Campos	0,2	Calçamento Ruim	Calçamento Bom	48.710,51	10,95
Marechal Campos	Américo Oliveira/ H. Blackman	0,3	Calçamento Ruim	Calçamento Ruim	104.379,66	23,46
Av. Hermínio Blackman	Marechal Campos/ Bairro Bonfim	1,0	Calç. Regular	Calçamento Bom	146.452,35	32,91

Continua

Continuação

VIA	TRECHO	EXTENSAO Km	SITUAÇÃO ATUAL	SITUAÇÃO PROPOSTA	CUSTOS	
			CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
Alberto Torres	Vitória/Hermes C. Carneiro	0,6	Calçamento Ruim	Calçamento Bom	245.599,70	55,19
Gastão Vilar	H. C. Carneiro/ Rua Lateral/ TV Gazeta	0,4	Calç. Regular	Calçamento Bom	63.906,48	14,36
Rua Alberto Torres	H. C. Carneiro/ Beira Mar	0,4	Calçamento Ruim	Calçamento Bom	163.192,00	36,79
Acesso a Manoel Plaza	0	0,5	Asfalto Regular	Asfalto Bom	65.493,23	14,72

REDE BÁSICA
CORREDOR: VIANA/CARIACICA/VITÓRIA
SISTEMA VIÁRIO

VIA	TRECHO	EXTENSAO Km	SITUAÇÃO ATUAL	SITUAÇÃO PROPOSTA	CUSTOS	
			CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
BR-262	Entrada para Caçaroca/ Entrada para Itaquari	0,3	Asfalto Regular	Asfalto Bom	49.620,45	11,15
Contorno do Bairro Jardim América	Início e fim no en- troncamento Jardim América c/Caçaroca	1,6	Calçamento Ruim	Calçamento Bom	232.505,46	52,25
Av. Ferro e Aço	Linha férrea até Vale Esperança	1,0	400m Calçamento Ruim rest. Calç. Bom	Calçamento Bom	188.377,20	42,33
Av. Central	Entrada do Bairro até Av. Perimetral	0,35	Calçamento Regular	Calçamento Bom	123.641,29	27,78
Av. Central	Início e fim na Av. Perimetral	0,35	Calçamento Regular	Calçamento Bom	123.641,29	27,78
Av. Perimetral	Início Av. Central/ Fim Av. Norte	0,6	Asfalto Ruim	Asfalto Bom	165.137,94	37,11
Av. Norte	Início Av. Perimetral Fim Bairro Boa Sorte	0,5	Terra Ruim	Calçamento Bom	156.341,68	35,13
Estrada de Caçaroca	Início Entr. Bela Au- rora/Fim ent. Bairro Itapemirim	2,0	600m - terra 1.400m - Cal- çamento reg.	Calçamento Bom	520.929,20	117,06

Continua

Continuação

VIA	TRECHO	EXTENSAO Km	SITUAÇÃO ATUAL	SITUAÇÃO PROPOSTA	CUSTOS	
			CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
R. Espírito Santo	Início quando sai Estrada de Caçaroca 7 Fim entroncamento das ruas Alberto Navarro e R. Castelo Branco.	0,6	Calçamento Ruim	Calçamento Bom	270.056,16	60,69
Rua Castelo Branco	Início entroncamento das ruas Alberto Navarro c/Castelo Branco/Fim estrada para Bela Aurora	1,0	Terra Ruim	Calçamento Bom	337.570,20	75,86
Rua Alberto de Navarro martins	Início e fim entroncamento c/Rua Castelo Branco	1,0	Terra Ruim	Calçamento Bom	375.078,00	84,29
Estra. para Bela Aurora	R. Castelo Branco/ Rua Principal de Rosa da Penha	1,0	Terra Ruim	Calçamento Bom	937.695,00	210,72
Ligação da estrada para Bela Aurora até o Bairro Vila Isabel	Rua Castelo Branco/ Bairro Vila Isabel	0,9	Terra Ruim	Calçamento Bom	270.056,16	60,69
Rua C (Bairro Itapemirim)	Bairro Vila Isabel/ Bairro Barbados	1,4	Terra Ruim	Calçamento Bom	437.756,55	98,37
Acesso ao B. Campo Novo (Rua Onório Fraga)		2,1	Terra Ruim	Calçamento Bom	551.364,66	123,90

Continua 57

Continuação

VIA	TRECHO	EXTENSAO Km	SITUAÇÃO ATUAL	SITUAÇÃO PROPOSTA	CUSTOS	
			CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
R. S. João/R. Stª Bárbara/Rua dos Apostolados (Bairro Rosa da Penha)	Do B. Barbados até a Rua Principal de Rosa da Penha	1,2	0,2km - Calç. bom. 1,0km - Calç. ruim	Calçamento Bom	143.712,36	32,29
Rua Principal (Bairro Rosa da Penha)	Estr. pela Bela Aurora/Rua dos Apóstolos	0,6	Terra Ruim	Calçamento Bom	267.805,69	60,18
Rua Principal (Rosa da Penha) e R. Estrela Matutina	Rua dos Apóstolos Av. Especial	1,0	Calçamento Regular	Calçamento Bom	168.642,10	37,90
Estr. para Caçaroca	Acesso a Castelo Branco/Fim do Calç.	1,2	Calçamento Ruim	Calçamento Bom	515.758,32	115,90
Estr. para Caçaroca	Fim do Calçamento/Caçaroca	2,5	Terra Ruim	Calçamento Bom	781.708,18	175,66
Rua Humaibá	Entrada para Itaquari/Rua Muniz Freire	0,3	Calçamento Regular	Calçamento Bom	66.569,25	14,96
Rua Muniz Freire	Rua Humaibá/Rua Domingos Martins	0,8	Calçamento Ruim	Calçamento Bom	78.775,66	17,70

Continua

Continuação

VIA	TRECHO	EXTENSAO Km	SITUAÇÃO ATUAL	SITUAÇÃO PROPOSTA	CUSTOS	
			CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
R. Darcy Pacheco de Queiroz/Rua Manoel Lorentino	Início e fim da rua Domingos Martins	3,1	Calçamento Ruim	Calçamento Bom	850.185,56	191,05
Rua Domingos Martins	Início R. Muniz Freire/Graciano Sales	0,7	Calçamento Ruim	Calçamento Bom	315.065,52	70,80
Rua Arthur Mazzelle	Prolongamento da via até a rua S. Vicente	0,8	Calçamento Ruim	Calçamento Bom	114.612,96	25,75
Rua Graciano Sales	Início e fim na Rua Humaitá	1,0	Calçamento Ruim	Calçamento Bom	113.106,95	25,42
Rua Constante Novais/R. Stª Cricia	Início e fim Trevo para Cariacica	2,2	Calçamento Ruim	Calçamento Bom	450.265,20	101,18
BR-262	Início Trevo para Cariacica/Rua Stª Marta	0,9	Asfalto Regular	Asfalto Bom	148.861,35	33,45
BR:262	Rua Stª marta/Av. Expedito Garcia	1,0	Asfalto Regular	Asfalto Bom	218.326,79	49,06
BR-262	Av. Expedito Garcia/R. S. J. dos Calçados	0,2	Asfalto Regular	Asfalto Bom	43.665,49	9,81

Continua

Continuação

VIA	TRECHO	EXTENSAO Km	SITUAÇÃO ATUAL	SITUAÇÃO PROPOSTA	CUSTOS	
			CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
Rua Maria Pádua/ R. Esmeralda	Início e fim Rua Santana	0,6	Terra Ruim	Calçamento Bom	201.010,70	45,17
Rua D. Pedro II	Rua Estrela Matutina/ Rua São Pedro	0,9	Calçamento Ruim	Calçamento Bom	207.224,33	46,57
Rua São Pedro	Início e fim rua D. Pedro II	0,7	Terra Ruim	Calçamento Bom	300.175,81	67,46
Rua Estrela Matutina	R. D. Pedro II R. Ney Venecio	0,25	Calçamento Ruim	Calçamento Bom	39.920,10	8,97
Rua Ney Venecio	Início e fim Rua Estrela Matutina	0,2	Calçamento Regular	Calçamento Bom	30.289,69	6,81
BR-262	R. São José dos Calçados/Rua Pe. José Carlos	0,2	Asfalto Regular	Asfalto Bom	46.312,42	10,40
Rua São José dos Calçados/Av. Caria cica/R. Domingos Martins	Início e fim BR-262	1,4	Calçamento Regular	Calçamento Bom	360.361,54	80,98
BR-262	R. Pe. José Carlos/ Trevo BR com Estrada do Contorno	1,3	Asfalto Regular	Asfalto Regular	283.824,64	63,78
BR-262/101	Trevo Est. do Contorno/ R. Principal do Bairro Industrial	2,2	Asfalto Regular	Asfalto Bom	427.664,71	96,10

Continuação

VIA	TRECHO	EXTENSAO Km	SITUAÇÃO ATUAL	SITUAÇÃO PROPOSTA	CUSTOS	
			CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
Rua St ^a Helena	Est. para Bairro S. Francisco/Rua Luiza Casotti	0,3	Terra Ruim	Calçamento Bom	93.804,48	21,07
Rua St ^a Helena	Rua Luiza Casotti/ Est. para Nova Betânia	1,1	Terra Ruim	Calçamento Bom	343.949,70	77,29
Est. p/N. Betânia	Início o fim rua St ^a Helena	1,5	Terra Ruim	Calçamento bom (Rev. Primário)	145.287,12	32,65
Rua Jairo Maia	Início e fim Rua S. Jorge	0,3	Calçamento Ruim	Calçamento Bom	42.979,86	9,65
Rua, Vila Oásis	Rod. José Sette/ Av. Beira-Mar	1,5	Calçamento Regular	Calçamento Bom	239.649,00	53,85
Rua André do Espírito Santo	Início e fim Rua José Sette	1,0	Terra Ruim	Calçamento Bom	312.683,25	70,27
Rua Lagoa Santa	Início e fim Rod. José Sette	3,5	Terra Ruim	Calçamento Bom	1.094.391,43	245,93
Rod. José Sette	Ent. p/Flexal II, Rua Principal do Porto de Cariacica	2,8	Asfalto Regular	Asfalto Bom	628.726,56	141,29

Continua

Continuação

VIA	TRECHO	EXTENSAO Km	SITUAÇÃO ATUAL	SITUAÇÃO PROPOSTA	CUSTOS	
			CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
Rod. José Sette	Rua Principal do B. Porto de Cariacica/ Entrada que chega do B. Itanhenga	3,1	Asfalto Regular	Asfalto Bom	696.090,12	156,42
Rod. José Sette	Est. do B. Itanhenga/ Bifurcação na entrada da Sede de Cariacica	0,2	Asfalto Regular	Asfalto Bom	44.909,04	10,09
Rua indo p/Merlo	Bifurcação/Início do Trecho em Terra	0,5	Calçamento Regular	Asfalto Bom	119.824,65	26,43
Rua Vila Merlo	Início e fim no Calçamento	1,3	Terra Ruim	Calçamento Bom	989.830,84	222,43
Centro de Cariacica (R. Principal)	Bifurcação/Praça de Cariacica	0,4	Calçamento Regular	Calçamento Bom	80.490,08	18,09
Rua Principal (indo p/Limão)	Praça de Cariacica/ Fim do Calçamento	0,5	Calçamento Regular	Calçamento Bom	106.510,80	23,94
Rua principal do B. Limão	Início e fim no Calçamento	2,0	Terra Ruim	Calçamento Bom	625.366,50	140,53
Rua que ligam Piranema a B. Indúst.	Início e fim na Ponte em Piranema	1,0	Terra Ruim	Calçamento Bom	346.947,15	77,97

Continua

Continuação

VIA	TRECHO	EXTENSAO Km	SITUAÇÃO ATUAL	SITUAÇÃO PROPOSTA	CUSTOS	
			CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
Estrada de Novo Brasil	Ponte em Piranema Ent. p/Roda D'água	3,2	Terra Ruim	Calçamento Bom		256,97
Est. p/Roda D'água	Início e fim na Estrada de Novo Brasil	1,0	Terra Ruim	Calçamento Bom	300.062,40	67,43
Estrada para Can- gaíba	Est. de Roda D'água/ Rua Principal do Porto de Cariacica	4,0	Terra Ruim	Calçamento Bom	1.250.726,40	281,06
Rua Principal para Cangaíba	Estrada para Cangaí- ba/Estrada do Con- torno/Santana)	1,8	Terra Ruim	Calçamento Bom	562.829,85	126,48
Rua Principal do Porto de Cariacica	Est. para Cangaíba Est. do Contorno (Porto de Cariacica)	3,0	Terra Ruim	Calçamento Bom	938.049,75	210,80
Est. de Itanhenga (Rua Principal)	Estr. do Contorno/ Rodovia José Sette	3,0	300m-Calç. Rest. Terra Ruim	Calçamento Bom	881.519,10	198,09
Av. Vale do Rio Doce (Beira-Mar)	Rua Robert Kennedy/ estr. para Itacibá	2,2	Calç. Regular	Calçamento Bom	449.120,54	100,93

Continua

Continuação

VIA	TRECHO	EXTENSAO Km	SITUAÇÃO ATUAL	SITUAÇÃO PROPOSTA	CUSTOS	
			CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
Av. Vale do Rio Doce (Beira-Mar)	Estr. para Itacibá/ Fim do Calçamento Regular	0,8	Calçamento Regular	Calçamento Bom	205.920,88	46,27
Rua Principal do Bairro Porto de Santana	Fim do Calçamento Regular/Fim do Calçamento Bom	0,5	Calçamento Regular	Calçamento Bom	128.700,55	28,92
Rua da Estação	Fim do Calç. Bom/ Início do outro Calçamento	1,2	Calçamento Regular	Calçamento Bom	190.634,40	42,84
Ligação B. Itapemi- rim/Acesso a Caça- roca		2,2	Terra Ruim	Calçamento Bom	577.620,12	129,80
Rua principal de Porto Novo	Início e fim no Calçamento	1,0	Terra Ruim	Calçamento Bom	312.683,25	70,27
Estrada p/Caçaroca	Do acesso ao B. Itapemirim ao Bairro Castelo Branco	0,5	Calçamento Regular	Calçamento Bom	62.130,20	13,96
Ligação Trevo de Alto Lage/Bairro Boa Sorte		13,2	Terra Ruim	Calçamento Bom	938.044,80	210,79

Continua

Continua

VIA	TRECHO	EXTENSAO Km	SITUAÇÃO ATUAL	SITUAÇÃO PROPOSTA	CUSTOS	
			CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
Rua Groelândia até Bairro Vera Cruz		1,2	Terra Ruim	Calçamento Bom	375.217,90	84,31
Da BR-262 (B. Dom Bosco) até Rua Maria Ferreira (Itanguá)		1,6	Terra Ruim	Calçamento Bom	500.290,56	112,42
Da BR-262 (Campo Grande) até Rua Jairo Maia (B. Oriente)	Obs.: Continuação do Link 369	1,4	Terra Ruim	Calçamento Bom	437.754,24	98,37
Cont. Rua D. Pedro II	B. São Vicente à Vila Betânia	1,7	INEX		531.558,72	119,45
Acesso ao Bairro Canaã		2,0	Terra Ruim	Calçamento Bom	625.363,20	140,53
Acesso ao Bairro Universal		1,5	Terra Ruim	Calçamento Bom	469.022,40	105,39

REDE BÁSICA
CORREDOR: BEIRA-MAR
SISTEMA VIÁRIO

VIA	TRECHO	EXTENSAO Km	SITUAÇÃO ATUAL	SITUAÇÃO PROPOSTA	CUSTOS	
			CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
Afonso Sarloś/ Erildo C. Matos	Beira-Mar	0,5	Calçamento Ruim	Calçamento Bom	89.541,38	20,12
Almirante Tamandaré	F. Coelho/João Batista	0,2	Calçamento Ruim	Asfalto Bom	104.346,00	23,45
Afortunato Abreu Gagno	Dante Micheline/ Término Asfalto	1,5	Asfalto Regular	Asfalto Bom	441.804,00	99,28

REDE BÁSICA
CORREDOR: MARUIPE
SISTEMA VIÁRIO

VIA	TRECHO	EXTENSAO Km	SITUAÇÃO ATUAL	SITUAÇÃO PROPOSTA	CUSTOS	
			CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
Alberto Torres/ Barão de Mauá	Vitória/Paulino Müller	0,5	Asfalto Ruim	Asfalto Bom	330.261,03	74,22
D. Maria Rosa	Da Ponte da Passa gem até a Av. Maruípe	0,3	Calçamento Ruim	Calçamento Bom (duplicação)	65.697,79	14,77

REDE BÁSICA
CORREDOR: ÁREA CENTRAL
SISTEMA VIÁRIO

VIA	TRECHO	EXTENSÃO Km	SITUAÇÃO ATUAL	SITUAÇÃO PROPOSTA	CUSTOS	
			CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
Estrada do Contorno	B. Joana D'arc até o início do Asfalto Bom	1,7	Asfalto Ruim	Asfalto Bom	571.873,98	128,52
Acesso à Ilha das Caieiras	Estrada até o ponto Final da Linha	0,6	Terra Ruim	Calçamento Bom	160.807,68	36,14
Av. Santo Antônio/ Av. Serafim Derenzi/ Estrada do Contorno	Praça Caratoíra/Rua Principal (Ilha das Caieiras)	5,7	Asfalto Ruim	Asfalto Bom	2.081.288,50	467,71
R. J. Bitencourt	R. Ernesto Bassini/ Colatino Barroso	0,1	Calçamento Regular	Calçamento Bom	26.627,70	5,99
Ruas: Artur Bernardes, Byron Vidigal	Até o fim da linha Caratoíra, B. da Penha Via Ver. Fa valessa	0,22	Calçamento muito bom na rua Artur Bernardes-Trecho B. Vidigal sem pavimento	Calçamento Bom	68.709,95	15,45
Ilha até a saída da Ponte do Príncipe	Idem	0,45	Asfalto Ruim	Asfalto Bom	131.246,23	29,50
Cabeceira ponte do Príncipe até a Ilha Santo Antônio	Idem	0,20	Asfalto Ruim	Asfalto Bom	214.067,70	48,11
Saída da Ponte até o terminal urbano da Rodoviária	Idem	0,45	Asfalto Regular	Asfalto Bom	115.781,12	26,02

Continuação

VIA	TRECHO	EXTENSAO Km	SITUAÇÃO ATUAL	SITUAÇÃO PROPOSTA	CUSTOS	
			CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
Terminal Urbano Rodoviária até Cabeceira na Ponte Florentino Avidos	Idem	0,10	Asfalto Regular	Asfalto Bom	19.460,59	4,38
Av. Marcos Azevedo	Entre Av. Elias Miguel e Av. Pedro Nolasco	0,10	Calçamento Ruim	Calçamento Bom	30.085,91	6,77
Av. Getúlio Vargas	R. Pedro Nolasco/ Av. República	0,38	Asfalto Regular	Asfalto Bom	129.283,60	31,96
Av. Governador Bley/Princesa Izabel	Getúlio Vargas/Dep. Nelson Monteiro	0,70	Asfalto Regular	Asfalto Bom	319.602,67	71,83
Dep. Nelson Monteiro	Princesa Isabel/ Gov. José Sette	0,15	Asfalto Regular	Asfalto Bom	49.620,45	11,15
Acesso Norte à 3ª Ponte					3.000.000,00	662,25

4.

CONSTRUÇÃO DE ABRIGOS EM PONTOS DE ÔNIBUS

Existem cerca de 3.000 pontos de parada de ônibus na Grande Vitória. Para efeito do Projeto AGLURB, foram selecionados 1.000 pontos para análise. Mapeados esses pontos e identificados os que já possuem abrigos, passou-se a definir as localizações e tipos de abrigos nos novos itinerários propostos.

Utilizando-se os dados obtidos na pesquisa de origem e destino realizada pelo IJSN em 1982, foi proposto a construção de 346 abrigos na Grande Vitória, dentro do Projeto AGLURB. O critério estabelecido, face a limitação de recursos, para a seleção final dos pontos nos quais serão construídos abrigos, foi a demanda de passageiros em cada ponto de ônibus.

No presente programa de investimentos, foram orçados um total de 671 abrigos, sem um estudo mais criterioso, face a limitação do tempo. O critério adotado foi da possível construção de abrigos em todos os 1.000 selecionados inicialmente pelo Projeto AGLURB, que prevê a construção de 346 abrigos.

Antes da indicação definitiva dos pontos nos quais serão construídos abrigos, recomenda-se um estudo da localização de cada ponto para um melhor gerenciamento, principalmente nos pontos dos novos itinerários.

REDE BÁSICA
 ABRIGOS NA GRANDE VITÓRIA

Nº DE ABRIGOS	CUSTOS		
	FEVEREIRO/84 ¹ CR\$ 1.000	MARÇO/85 ² Cr\$ 1.000	US\$ 1.000 ³
671	630.740	2.395.470	528,8

¹Custo unitário: Cr\$ 940.000

²Custo unitário: Cr\$ 3.570.000

³Dólar (dia 03/04/85): Cr\$ 4.530

REDE BÁSICA - QUADRO RESUMO

CORREDOR:

ABRIGOS

CORREDOR	PONTOS DE ONIBUS			CUSTOS	
	S/ABRIGO	AGLURB	PROPOSTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
Área Central	113	31	83	296.310	65,41
Beira Mar	121	23	98	349.860	77,23
Maruípe	118	10	108	385.560	85,11
Serra/Vitória	833	76	759	2.709.630	598,15
Viana/Cariacica/Vitória	916	95	821	2.930.970	647,01
Vila Velha/Vitória	634	94	543	1.938.510	427,93
TOTAL	2.735	329	2.412	8.610.840	1.900,84

REDE BÁSICA

CORREDOR: VILA VELHA - VITÓRIA

ABRIGOS

CORREDOR	PONTOS DE ONIBUS			CUSTOS	
	S/ABRIGO	AGLURB	PROPOSTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
Av. Presidente Roberto Kennedy	03	-	03	10.710	2,36
Rod. Carlos Lindemberg	25	04	21	74.970	16,55
Rua Graça Aranha	02	-	02	7.140	1,58
Rua Francisco L. de Aguiar	03	01	02	7.140	1,58
R. Nova, R. V. Barbosa	03	-	03	10.710	2,36
Rua São Pedro	03	01	02	7.140	2,36
Rua da Estação	02	-	02	7.140	2,36
Av. João Francisco Gonçalves	06	-	06	21.420	4,73
Rua Papa João XXIII	13	02	11	39.270	8,67
Rua Desengano	05	02	03	10.710	2,36
Estrada para Cobilândia	12	-	12	42.840	9,46
Rua Hugo/Cont. Rin. Rio Marinho	07	-	07	24.990	5,52
Av. Conceição da Barra	08	-	08	28.560	6,30
Av. B. de São Francisco	06	-	06	21.420	4,73
Rua Cedrolândia	02	-	02	7.140	1,58

continua

Continuação - Vila Velha-Vitória

CORREDOR	PONTOS DE ONIBUS			CUSTOS	
	S/ABRIGO	AGLURB	PROPOSTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
Rua Itaoca	02	-	02	7.140	1,58
Rua Ernesto Canal	09	-	09	32.130	7,09
Rua Ana Siqueira	12	01	11	39.270	8,67
Rua Costa e Silva	04	-	04	14.280	3,15
Rua Venus/3 Irmãos	08	-	08	28.560	6,30
Rua Silva Lage	08	-	08	28.560	6,30
Rua Dr. Almeida	04	-	04	14.280	3,15
Estrada p/Vila Velha (antiga)	12	01	11	39.270	8,67
Estrada para Capuaba	08	-	08	28.560	6,30
Av. Nossa S. da Penha (Ibes)	03	01	02	7.140	1,58
R.N. Monteiro (Ibes)	02	01	01	3.570	0,79
Av. Vitória Régia (Ibes)	02	01	01	3.570	0,79
Rua Novo México	04	01	03	10.710	2,36
Contorno da Praça do Ibes	04	-	04	14.280	3,15
Av. Vitória Régia	05	-	05	17.850	3,94

continua

Continuação - Vila Velha-Vitória

CORREDOR	PONTOS DE ONIBUS			CUSTOS	
	S/ABRIGO	AGLURB	PROPOSTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
Rua Leila Diniz	05	01	04	14.280	3,15
Rua Rosa de Prata	22	02	20	71.400	15,76
Todo Conjunto Araçás	09	01	08	28.560	6,30
Rua Amor Perfeito	07	01	06	21.420	4,73
Rua Crisântemo	12	02	10	35.700	7,88
Rua Cravo	06	-	06	21.420	4,73
Rua Dezessete	02	-	02	7.140	1,58
Avenida A	06	-	06	21.420	4,73
Av. Rui Braga Ribeiro	14	01	13	46.410	10,25
Rua do Coqueiral (Coq. Itaparica)	09	01	08	28.560	6,30
Rua João Mendes (Voq. Itaparica)	02	-	02	7.140	1,58
Av. Santa Leopoldina (Itapoã)	01	-	01	10.710	2,36
Rua Itacibã (Itapoã)	01	01	-	-	-
Todo Bairro de Coq. Itaparica	37	05	32	114.240	25,22
Av. Min. Salgado Filho	18	03	15	53.550	11,82

Continuação - Vila Velha-Vitória

CORREDOR	PONTOS DE ONIBUS			CUSTOS	
	S/ABRIGO	AGLURB	PROPOSTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
Rua Machado de Assis	04	01	03	10.710	2,36
Rua Santos Dumont	08	-	08	28.560	6,30
Rua Paraná	03	-	03	10.710	2,36
Rua Osvaldo Andrade (B. Vista)	02	-	02	7.140	1,58
Rua Rubem Braga (B. Vista)	02	01	01	3.570	0,79
Av. Vital Brasil (B. Vista)	-	-	-	-	-
Praça Santa Teresinha	02	01	01	3.570	0,79
Rua Barbato/R. Agento	05	-	05	17.850	3,94
Rua Aurora	01	-	01	3.570	0,79
Av. Cristóvão Colombo	08	01	07	24.990	5,52
Praça Alan Kardec	08	01	07	24.990	5,52
Estrada para Vitória	01	01	-	-	-
Estrada Jerônimo Monteiro	-	03	-	-	-
Rua 7 de Setembro	03	-	03	10.710	2,36
Av. Champagnat	11	08	03	10.710	8,36

continua

Continuação - Vila Velha-Vitória

CORREDOR	PONTOS DE ONIBUS			CUSTOS	
	S/ABRIGO	AGLURB	PROPOSTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
Av. Luciano das Neves	06	03	03	10.710	2,36
Av. Antonio Ataíde	06	-	06	21.420	4,73
Av. Beira-Mar	02	01	01	3.570	0,79
Av. Antônio Gil Veloso	07	04	03	10.710	2,36
Rua Gastão Roubach	02	02	-	-	-
Av. Vitória	06	-	06	21.420	4,73
Av. Antônio Gil Veloso	05	01	04	14.280	3,15
Av. Santa Catarina	03	-	03	10.710	2,36
Rua Afonso Penha	01	01	-	-	-
Rua Resplendor	07	02	05	17.850	3,94
Rua Dr. Jair Andrade	07	03	04	14.280	3,15
Rua Romero Botelho	01	-	01	3.570	0,79
Rua Porto Alegre	04	-	04	14.280	3,15
Av. São Paulo	02	01	01	3.570	0,79
Av. Vitória	04	-	04	14.280	3,15
Rua Belém	03	01	02	7.140	1,58

Contibuição Vila Velha-Vitória

CORREDOR	PONTOS DE ONIBUS			CUSTOS	
	S/ABRIGO	AGLURB	PROPOSTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
Rua Antonio Regis dos Santos	02	-	02	7.140	1,58
Av. Luciano das Neves	06	01	05	17.850	3,94
Rua Prof. Francelino	13	-	13	46,410	10,25
Rodovia do Sol	32	-	32	114.240	25,22
Rua Paraná	06	01	05	17.850	3,94
Rua da Estação	08	01	07	24.990	5,52
Est. Jerônimo Monteiro	39	14	25	89.250	19,70
Rua da Pedra	02	-	02	7.140	1,58
Rua Antonio Abraão	04	01	03	10.710	2,36
Rua Dr. Carneiro	05	02	03	10.710	2,36
Estrada para Capuaba	02	-	02	7.140	1,58
Rua Leopoldo Coutinho	04	02	02	7.140	1,58
Rua União	04	-	04	14.280	3,15

continua

Continuação - Vila Velha-Vitoria

CORREDOR	PONTOS DE ONIBUS			CUSTOS	
	S/ABRIGO	AGLURB	PROPOSTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
Rua São José	02	-	02	7.140	1,58
Estrada para Vila Velha	02	-	02	7.140	1,58
Rua Presidente Vargas	04	01	03	10.710	2,36
Rua Euclides da Cunha	04	-	04	14.280	3,15
Estrada de Jardim Marilândia	30	01	29	103.530	22,85
TOTAL	634	94	543	1.938.510	427,93

REDE BÁSICA

CORREDOR: SERRA-VITÓRIA

ABRIGOS

CORREDOR	PONTOS DE ONIBUS			CUSTOS	
	S/ABRIGO	AGLURB	PROPOSTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
Av. Fernando Ferrari	21	01	20	71.400	15,76
Av. N.S. da Penha	20	11	09	32.130	7,09
Rua Antônio N. Filho	04	-	04	14.280	3,15
Rua Pedro Vasconcelos	06	-	06	21.420	4,73
Rua Manoel Vivacqua	02	-	02	7.140	1,58
Rua César Calmoni	02	-	02	7.140	1,58
Rua Prof. Fernando D. Rabelo	04	-	04	14.280	3,15
Av. Jerônimo Vervloet	10	01	09	32.130	7,09
Av. Adalberto S. Nader	14	04	10	35.700	7,88
Rua Prof. Irineu Ramos	05	-	05	17.850	3,94
Rua Rozenido J. Filho	03	-	03	10.710	2,36
Campus Universitário	10	03	07	24.990	5,52
Av. Alziro Zarur	04	-	04	14.280	3,15
Rua Hugo Viola	04	-	04	14.280	3,15
Rua Aristóbulo B. Leão	08	-	08	28.560	6,30

continua

Continuação - Serra-Vitória

CORREDOR	PONTOS DE ONIBUS			CUSTOS	
	S/ABRIGO	AGLURB	PROPOSTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
Acesso ao J. Penha	19	-	19	67.830	14,97
Rua Eugenílio Ramos	05	-	05	17.850	3,94
Rua Eng. Neto/Fort. Ramos/Aleixo Neto/Vit. Valadares/João da Cruz	32	-	32	114.240	25,22
Rua José Teixeira	06	-	06	21.420	4,73
Av. Rio Branco	06	-	06	21.420	4,73
Av. Leitão da Silva	20	-	20	71.400	15,76
Av. César Hilal	06	-	06	21.420	4,73
Rua Dr. Gilson Mendonça	05	-	05	17.850	3,94
Rua Américo de Oliveira	04	-	04	14.280	3,15
Rua Antonio Aleixo	12	-	12	42.840	9,46
Av. Marechal Campos	10	-	10	35.700	7,88
Rua Santa Rita de Cássia	12	-	12	42.840	9,46
Rua Flávia Abaurre	05	-	05	17.850	3,94
Av. Hermínio Blackman	18	-	18	64.260	14,19
Av. Vitória	13	-	13	46.410	10,25

Continuação - Serra-Vitória

CORREDOR	PONTOS DE ONIBUS			CUSTOS	
	S/ABRIGO	AGLURB	PROPOSTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
Rua Alberto Torres	04	-	04	14.280	3,15
Rua José de Carvalho	03	-	03	10.710	2,36
Rua Hermes Curi/Gastão V. Boas	14	-	14	49.980	11,03
Rua Amélia Cunha	04	-	04	14.280	3,15
Rua J. Barros/O.Murão/Carlos M.Lima	09	-	09	32.130	7,09
BR-101 Norte	44	03	41	146.370	32,31
Av. Jones dos Santos Neves	10	02	08	28.560	6,30
Av. Floriano Peixoto	06	-	06	21.420	4,73
Rua Elesbão Miranda	07	-	07	24.990	5,52
Rua Major Pissara	03	01	02	7.140	1,58
Av. Getúlio Vargas	02	01	01	3.570	0,79
Acesso a Vista da Serra	22	02	20	71.400	15,76
Acesso a Campinho da Serra	03	-	03	10.710	2,36
Acesso a Nova Carapina	13	-	13	46.410	10,25
Acesso a Pitanga	06	01	05	17.850	3,94

Continuação - Serra-Vitória

CORREDOR	PONTOS DE ONIBUS			CUSTOS	
	S/ABRIGO	AGLURB	PROPOSTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
Entrada para o Civit	04	-	04	14.280	3,94
Acesso ao Civit	23	04	19	67.830	14,97
Av. Brasília	04	01	03	10.710	2,36
Av. B.Horizonte/Av. R.Janeiro/Av. Vitória	15	-	15	53.550	11,82
Acesso a Taquara	06	-	06	21.420	4,73
Acesso a Laranjeiras/Av. Civit	14	-	14	49.980	11,03
Rua Pitágoras	32	06	26	92.820	20,49
Rua Lourival Nunes	18	02	16	57.120	12,61
Av. Humberto/G. Dias/J. Alencar	10	04	06	21.420	4,73
Av. Brasil	04	01	03	10.710	2,36
Estrada para Bicanga	17	01	16	57.120	12,61
Estrada para Carapebus	01	-	01	3.570	0,79
R.N/Lig. a Desemb. M. Nunes	04	-	04	14.280	3,15
Av. D. Mário Nunes	02	-	02	7.140	1,58
Rua 19 de Maio	01	-	01	3.570	0,79

Continuação - Serra-Vitória

CORREDOR	PONTOS DE ONIBUS			CUSTOS	
	S/ABRIGO	AGLURB	PROPOSTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
Rua Sem Nome	01	-	01	3.570	0,79
Rua São Pedro	04	01	03	10.710	2,36
Rua Basílio da Gama	04	-	04	14.280	3,15
Rua Evaristo da Veiga	05	-	05	17.850	3,94
Estrada Jacaraípe (ES-010)	104	07	97	346.290	76,44
Estrada p/Manguinhos	02	-	02	7.140	1,58
Rua Ceciliano A.Almeida/Rom. Castelo	05	01	04	14.280	3,15
Acesso a Mata da Serra	08	-	08	28.560	6,30
Rua Rômulo Castelo	07	-	07	24.990	5,52
Acesso a Manoel Plaza	02	-	02	7.140	1,58
Rua Manoel Carlos de Miranda	22	-	22	78.540	17,34
Rua Alfeu Ribeiro/R. São João	-	02	-	-	-
Acesso a André Carloni	15	-	15	53.550	11,82
Rua Principal B. Sossego	03	01	02	7.140	1,58
Acesso a Cantinho do Céu	02	01	01	3.570	0,79

Continuação - Serra-Vitória

CORREDOR	PONTOS DE ONIBUS			CUSTOS	
	S/ABRIGO	AGLURB	PROPOSTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
Rua Cel. Manoel Nunes	10	-	10	35.700	7,88
Rua dos Ciprestes/Av. Castenheiras	19	04	15	53.550	11,82
Lig. BR-101/B. Fátima	14	07	07	24.990	5,52
Rua dos Colibris	04	01	03	10.710	2,36
Rua dos Curiões	03	01	02	7.140	1,58
BR-101 Norte	04	01	03	10.710	2,36
TOTAL	833	76	759	2.709.630	598,15

REDE BÁSICA

CORREDOR: VIANA/CARIACICA/VITÓRIA

ABRIGOS

CORREDOR	PONTOS DE ONIBUS			CUSTOS	
	S/ABRIGO	AGLURB	PROPOSTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
BR-262	73	22	51	182.070	40,19
Rua Eng. José Sertã	06	01	05	17.850	3,94
Av. Espírito Santo	08	03	05	17.850	3,94
Rua Colômbia	02	-	02	7.140	1,58
Rua Paraguai	01	-	01	3.570	0,79
Rua Honduras	01	-	01	3.570	0,79
Rua C. Rica	03	-	03	10.710	2,36
Rua Chile	08	-	08	28.560	6,30
Av. Ferro e Aço	04	01	03	10.710	2,36
Av. Fernando Antônio	12	03	09	32.130	7,09
Estrada para Caçaroca	17	-	17	60.690	13,40
Acesso ao B. Castelo Branco	15	02	13	46.410	10,25
Ligação do B. Itapemirim/Caçaroca	02	-	02	7.140	1,58
Av. Central	07	-	07	24.990	5,52
Av. Perimetral	07	-	07	24.990	5,52

continua ∞

Continuação - Viana/Cariacica/Vitória

CORREDOR	PONTOS DE ONIBUS			CUSTOS	
	S/ABRIGO	AGLURB	PROPOSTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
Rua Espírito Santo	06	02	04	14.280	3,15
Rua Adalberto de N.Martins	16	02	14	49.980	11,03
Rua Castelo Branco	10	-	10	35.700	7,88
Estrada para Bela Aurora	12	-	12	42.840	9,46
Ligação de B.Aurora - Vila Isabel	07	-	07	24.990	5,52
Rua C - Bairro Itapemirim	12	-	12	42.840	9,46
Acesso ao Bairro Campo Novo	18	01	17	60.690	13,40
Rua dos Apóstolos	07	-	07	24.990	5,52
Rua Santa Bárbara	07	-	07	24.990	5,52
Rua São João	08	01	07	24.990	5,52
Rua Principal (Reta da Penha)	11	-	11	39.270	8,67
Rua Pedro II	10	-	10	35.700	7,88
Rua Rio	09	01	08	28.560	6,30
Av. Expedito Garcia	15	07	08	28.560	6,30
Rua Santa Marta	02	-	02	7.140	1,58

continua

Continuação - Viana/Cariacica/Vitória

CORREDOR	PONTOS DE ONIBUS			CUSTOS	
	S/ABRIGO	AGLURB	PROPOSTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
Rua Santana	06	-	06	21.420	4,73
Rua 13 de Maio	04	-	04	14.280	3,15
Rua Esmeralda	03	-	03	10.710	2,36
Rua Humaitã	02	01	01	3.570	0,79
Rua Muniz Freire	06	-	06	21.420	4,73
Rua Darcy Pacheco	08	-	08	28.560	6,30
Rua Manoel Andrade	13	01	12	42.840	9,46
Rua Fernando de Sá	04	-	04	14.280	3,15
Rua Professor Wenceslau Brás	07	01	06	21.420	4,73
Rua Dem. Vieira	08	01	07	24.990	5,52
Rua Arthur Mazzelle	02	01	01	3.570	0,79
Rua Edim. Varejão	02	01	01	3.570	0,79
Rua Romualdo Martins	01	-	01	3.570	0,79
Rua Alegre/Colatina/Muqui/D.Martins/ Cariacica	17	-	17	60.690	13,40

continua

Continuação - Viana/Cariacica/Vitória

CORREDOR	PONTOS DE ONIBUS			CUSTOS	
	S/ABRIGO	AGLURB	PROPOSTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
Rua Beco do Contorno/Cristo Rei/ Est. p/Vila Betânia	10	-	10	35.700	7,88
Rua Santa Helena	14	03	11	39.270	8,67
Estrada para Nova Betânia	09	01	08	28.560	6,30
Rua Luiza Casotti	08	01	07	24.990	5,52
Rua Principal (B. Areinha)	35	01	34	121.380	26,79
Av. Principal (B. Industrial)	11	01	10	35.700	7,88
Estrada p/Piranema (B. Canãa)	30	-	30	107.100	23,64
Rua A (Estrada p/B. Universal)	19	01	18	64.260	14,19
Rua Principal (B. Araçatiba)	01	01	-	-	-
Saída de Viana	04	-	04	14.280	3,15
Rua Gov. Rubim	02	-	02	7.140	1,58
Rua Domingos Vicente	01	01	-	-	-
Rodovia José Sette	61	06	55	196.350	43,34
Rua São Jorge	06	03	03	10.710	2,36
Rua Jairo Maia	03	01	02	7.140	1,58

Continuação Viana/Cariacica/Vitória

CORREDOR	PONTOS DE ONIBUS			CUSTOS	
	S/ABRIGO	AGLURB	PROPOSTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
Rua Clarice Ribeiro	10	03	07	24.990	5,52
Rua Maria Ferreira	04	-	04	14.280	3,15
Rua Francisco Exp. Pinto	04	01	03	10.710	2,36
Rua Ouro Branco	04	01	03	10.710	2,36
Av. Vitória	01	01	-	-	-
Est. p/Porto Santana (R.V.Oásis)	04	-	04	14.280	3,15
Rua Elie G. Jesus	04	01	03	10.710	2,36
Rua André do Esp. Santo	04	02	02	7.140	1,58
Rua Lagoa Santa	26	-	26	92.820	20,49
Acessos ao B. Merlo	05	-	05	17.850	3,94
Rua L. via Merlo	08	-	08	28.560	6,30
Centro de Cariacica	04	02	02	7.140	1,58
Estrada para Bairro Limão	11	-	11	39.720	8,67
BR-101 - Estrada do Contorno	26	-	26	92.820	20,49
Rua Principal - Formate	30	03	27	96.390	21,28

continua

Continuação - Viana/Cariacica/Vitória

CORREDOR	PONTOS DE ONIBUS			CUSTOS	
	S/ABRIGO	AGLURB	PROPOSTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
Ruas de Ligação ao B. Formate	08	-	08	28.560	6,30
Estrada para Novo Brasil	28	-	28	99.960	22,07
Estrada para Roda D'Água	03	-	03	10.710	2,36
Estrada de Cangaíba	34	-	34	121.380	26,79
Est. Lig. Contorni a P.Santana/Cariacica	34	-	34	121.380	26,79
Estrada de Itanhenga	16	01	15	53.550	11,82
Av. Vale do Rio Doce (Beira-Mar)	14	04	10	35.700	7,88
Rua Principal Porto de Santana	06	01	05	17.850	3,94
Rua Silvano do Esp. Santo	06	02	04	14.280	3,15
Est. para Porto Novo	09	01	08	28.560	6,30
TOTAL	916	95	821	2.930.970	647,01

REDE BÁSICA
 CORREDOR: BEIRA MAR
 ABRIGOS

CORREDOR	PONTOS DE ONIBUS			CUSTOS	
	S/ABRIGO	AGLURB	PROPOSTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
Av. Mal. Masc. de Moraes	12	07	05	17.850	3,94
Av. Leitão da Silva	05	-	05	17.850	3,94
R. Ferreira Coelho	04	-	04	14.280	3,15
R. Almirante Tamandaré	02	-	02	7.140	1,58
R. João Batista	08	-	08	28.560	6,30
Alm. Guido/J. Teixeira/ E. de Aguiar	08	-	08	28.560	6,30
Des. Jones dos Santos Neves	07	01	06	21.420	4,73
Av. N. S. Navegantes/S. Brito	09	04	05	17.850	3,94
Av. R. Daher/Braúlio Macedo	17	-	17	60.690	13,40
Av. Dante Michelini	19	06	13	46.410	10,25
R. Const. David. Teixeira	09	-	09	32.130	7,09
R. Fortunato Gangno	21	05	16	57.120	12,61
TOTAL	121	23	98	349.860	77,23

REDE BÁSICA

CORREDOR: MARUÍPE

ABRIGOS

CORREDOR	PONTOS DE ONIBUS			CUSTOS	
	S/ABRIGO	AGLURB	PROPOSTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
Av. Paulino Muller	10	01	09	32.130	7,09
Av. Alberto Torres/ B. Mauã	03	-	03	10.710	2,36
R. José Malta	09	01	08	28.560	6,30
R. José Cassiano dos Santos	04	02	02	7.140	1,58
R. Adolfo/Cassoli/Mal. Floriano/ Cel Martins Figueiredo	20	01	19	67.830	14,97
Av, Maruípe	19	04	15	53.550	11,82
R. Eng. R. Bley/R. Kennedy/ da Palmeira	13	-	13	46.410	10,25
R. Roberto Silveira	03	-	03	10.710	2,36
R. Oswaldo Aranha	04	-	04	14.280	3,15
Estrada Serafim Derenzi	13	-	13	46.410	10,25
R. M. Marques	04	01	03	10.710	2,36
R. Leopoldo Pereira	08	-	08	28.560	6,30
R. Emílio F. da Silva	04	-	04	14.280	3,15

continua

CONTINUAÇÃO - CORREDOR MARUÍPE

CORREDOR	PONTOS DE ONIBUS			CUSTOS	
	S/ABRIGO	AGLURB	PROPOSTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
R. D. Maria Rosa	04	-	04	14.280	3,15
TOTAL	118	10	108	385.560	85,11

REDE BÁSICA

CORREDOR: ÁREA CENTRAL

ABRIGOS

CORREDOR	PONTOS DE ONIBUS			CUSTOS	
	S/ABRIGO	AGLURB	PROPOSTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
Av. Vitória	07	04	03	10.710	2,36
R. Henrique Dutra	02	-	02	7.140	1,58
Av. Jerônimo Monteiro	04	05	-	-	
Av. República	02	01	01	3.570	0,79
R. José de Anchieta	01	01	-	-	
R. 23 de Maio	01	-	01	3.570	0,79
Av. Marcos de Azevedo	01	-	01	3.570	0,79
Av. Duarte Lemos	04	-	04	14.280	3,15
Av. Santo Antônio	18	08	10	35.700	7,88
Rod. Serafim Derenze	52	05	47	167.790	37,04
Acesso Viário da P. Príncipe e Florentino Avidos	06	03	03	10.710	2,36
Av. Pedro Nolasco	02	-	02	7.140	1,58
Av. Elias Miguel	01	-	01	3.570	0,79

CONTINUAÇÃO - CORREDOR: ÁREA CENTRAL

CORREDOR	PONTOS DE ONIBUS			CUSTOS	
	S/ABRIGO	AGLURB	PROPOSTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
Av. Getúlio Vargas	01	-	01	3.570	0,79
Av. Florentino Avidos	03	-	03	10.700	2,36
Av. Mal. Masc. de Moraes	07	04	03	10.710	2,36
R. Dom João Bosco	01	-	01	3.570	0,79
TOTAL	113	31	83	296.310	65,41

5.

TERMINAIS DE INTEGRAÇÃO

Localizados nos municípios de Vila Velha, Cariacica e Serra, com a finalidade de promoverem a integração física, operacional e tarifária entre as linhas alimentadoras e troncais, os terminais revestem-se de extrema importância na operação do sistema proposto na medida em que por se constituírem em áreas de transferência de passageiros, devem dispor de condições físicas e urbanísticas que minimizem o ônus que o transbordo representa para o usuário.

Seu lay-out deve portanto facilitar a circulação de ônibus e pessoas com total segurança e rapidez, prevendo um completo sistema de comunicação visual e informações ao usuário.

Para sua localização foram adotados os seguintes critérios:

- Ponto natural de confluência de linhas de ônibus urbano;
- Minimização dos percursos das linhas alimentadoras;
- Minimização do número de transbordos necessários aos deslocamentos internos e externos;
- Pontos de descontinuidade de demanda;
- Áreas comerciais já consolidadas ou que já exibem um comércio local expressivo;
- Áreas com potencialidades para serem transformadas, a médio ou longo prazos em centros de animação, e
- Disponibilidade de espaço físico.

Orientados por essas premissas, foram definidas na Grande Vitória, inicialmente, seis terminais urbanos, cujas características estão sintetizadas no Quadro 9.

Os recursos para a construção e implantação destes 6 terminais estão previstos dentro do Projeto AGLURB.

Neste presente Programa de Investimento foram orçados mais 5 terminais, sendo 3 terminais urbanos (Nova Almeida, Serra, Jacaraípe), incluídos no programa por solicitação da Prefeitura Municipal da Serra. Os outros 2 terminais incluídos são de características rodoviárias, podendo ser construídos anexos aos terminais urbanos. O da Serra também é uma reivindicação da Prefeitura. Esses 2 terminais servirão para operar linhas intermunicipais rodoviárias e interestaduais, eliminando em parte o fluxo de veículos no centro de Vitória, altamente congestionado e prestando um melhor serviço aos usuários, como é o caso do município de Vila Velha, que tem 2 semi-terminais rodoviários (Viação Itapemirim, São Geraldo) funcionando em condições não muito adequadas.

QUADRO 9

CARACTERIZAÇÃO DOS TERMINAIS URBANOS DE INTEGRAÇÃO

MUNICÍPIO	TERMINAL	LOCALIZAÇÃO	CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA
VILA VELHA	- Prainha	- Rua em área contígua ao Terminal Aquaviário da Prainha.	- Área Comercial, Administrativa e de Prestação de Serviços do Município, Possibilidade de Integração com o Sistema de Transporte Aquaviário.
	- Ibes	- Praça Principal do Ibes.	- Centro Comercial em Consolidação, Ponto de Confluência de Linhas.
CARIACICA	- Campo Grande	- Av. Expedito Garcia	- Centro Comercial e Administrativo do Município, Ponto de Confluência de Linhas.
	- Itacibã	- Rodovia José Sette (ES-80)	- Centro Comercial em Consolidação, Ponto de Confluência de Linhas.
SERRA	- Laranjeiras	- Av. CIVIT	- Centro de Animação Municipal, Ponto de Confluência de Linhas.
	- Carapina	- Rua Carioca	- Centro Comercial Consolidado e Ponto de Confluência de Linhas.

Nº DE TERMINAIS	CUSTOS	
	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
2 ¹	2.591.914,70	572,17
3 ²	748.000,00	165,12
TOTAL	3.339.914,70	737,29

*Custo Unitário: Cr\$ 1.295.957.358 relativo à Março/85.

*Dólar: U\$ 4.530.

¹ Terminais Rodoviários anexos aos Terminais Urbanos (Serra/Vila Velha).

² Terminais Urbanos de N.Almeida, Serra, Jacaraípe.

QUADRO 710
INDICADORES COMPARATIVOS
ÔNIBUS PADRON

CARACTERÍSTICA	ÔNIBUS CONVENCIONAL (a)	PADRON	PADRON x CONVENCIONAL %
Preço do Veículo (Cr\$ de fevereiro de 1984)	34.054.867 ^(b)	54.108.574 ^(c)	+ 31
Capacidade Nominal (passageiros)	75	105	+ 40
Rendimento Energético (lugar x km/l)	187,5	210	+ 12
Vida Útil em Anos (km)	5 (400.000km)	10 (800.000km)	+ 100
Capacidade observada em operação efetiva (passag./dia)	1.100	1.800	+ 64
Frota para uma capacidade de oferta de um milhão de passag. x km/dia (veículos) ^(d)	44	32	- 27
Investimento em frota para oferta de um milhão lugar x km/dia (Cr\$)	262.020.000	249.504.000	- 5
Capacidade de oferta em lugar x km durante vida útil	30.000.000	84.000.000	+ 180
Investimento por lugar x km de oferta durante vida útil (Cr\$)	0,20	0,09	- 55

(a) Ônibus LPO OF-1313 urbano, com câmbio manual, suspensão por feixe de molas, não-turbinado, sem acessórios.

(b) Conforme lista de preços de fevereiro de 1984.

(c) Valor atualizado, para fevereiro de 1984.

(d) Considerando idêntico percurso médio diário (300 km/dia), embora as observações de testes e de operação comercial indiquem melhor desempenho para o PADRON.

6.

AQUISIÇÃO DE ÔNIBUS PADRON

Considerando a necessidade de renovação da frota operante na Grande Vitória e visando dotar a espinha dorsal do sistema de transporte coletivo proposto de um nível de serviço diferenciado, recomenda-se a adoção de veículos de maior capacidade unitária e melhor desempenho operacional - ONIBUS PADRON - na operação das linhas troncais.

A adoção desses veículos repercute de forma decisiva não apenas nos índices de eficiência, mas também na eficácia do sistema. Como demonstra o Quadro 10, o Onibus Padron supera o Convencional em vida útil, rendimento energético e capacidade em operação efetiva, além de requerer menor investimento por lugar x km.

A manutenção de veículos convencionais no tronco contribui para um acréscimo da ordem de 40 ônibus/hora na Área Central de Vitória, reduzindo o IPK médio dessas linhas.

Os 195 ônibus previstos para as linhas troncais, no sistema proposto, substituem 301 veículos do tipo convencional. A redução da frota poderá ser ainda superior ao valor estimado, em função do programa de realocação de veículos nas diversas linhas, durante os diferentes períodos de operação.

A utilização do Onibus Padron permitirá uma redução na quilometragem total percorrida pelos ônibus, na reestruturação proposta de cerca de 25,6%, conforme estudos preliminares.

Analisando-se as diversas alternativas tarifárias para o sistema proposto (Projeto AGLURB - Volume 1 - Tomo 2), uma das constatações é que o valor da tarifa única das linhas troncais, considerando a hipótese de operação destas linhas com ônibus tipo Padron, é inferior em 10,94% ao valor da mesma tarifa única na hipótese do ônibus Convencional. Pelo critério de valor

Continuação

VIA	TRECHO	EXTENSAO Km	SITUAÇÃO ATUAL	SITUAÇÃO PROPOSTA	CUSTOS	
			CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
R. Kennedy	Arterial Braga Ribeiro Santa Inês	0,3	Calç. Ruim	Asfalto Bom Terraplenagem/ Drenagem/ Serv. Comple mentares	146.044,00	29,44
R. Ernesto Guimarães	Santa Rita/Ilha da Conceição/Pedra do Búzio - Jerônimo Monteiro	1,5	Terra Ruim	Caç. Bom Terraplenagem/ Drenagem/ Serv. Comple mentares/ Desapropriação	510.800,00	102,98
R. Maria do Amor Divino	Alecrim/Santa Rita/ Vila Garrido/ Vila Batista	0,7	Trecho:Terra Ruim Trecho:Inex	Asfalto Bom Terraplenagem/ Drenagem/ Serv. Comple mentares.	217.684,00	43,89
R. Lucio Bacelar/ R. Des. Augusto Botelho	Gastão Roubach/Av. Castelo Branco	1,5	Asfalto Ruim	Asfalto Bom Drenagem/ Serv. Comple mentares.	310.080,00	62,52
R. C. E. Silva/ R. Gama/R. Bernar do Monteiro/R. <u>III</u> Humberto Piacenti	São Torquato/ Argolas/Paul	2,5	Trecho:Terra Ruim Trecho:Calç. Ruim	Asfalto Bom Terraplenagem/ Drenagem/Serv. Complementares/ Desapropriação	826.200,00	166,57

continua

da tarifa, a opção é pela utilização do ônibus Padron nos corredores (troncais).

Outro aspecto a ser considerado é que além da redução dos custos e consequentemente das tarifas haverá uma melhoria substancial nos níveis de serviço oferecido, na alternativa de utilização de ônibus Padron, de maior capacidade e conforto, no controle da frequência horária, limpeza dos veículos, etc., aumentando a atratividade do sistema e abrindo perspectivas de acréscimos progressivos no IPK.

A adoção do Padron nos corredores também se justifica pela necessidade de ser oferecido um melhor serviço ao usuário em contrapartida a uma certa penalidade que sofrerá por ter de realizar transbordos nos terminais, no sistema tronco-alimentador. Atualmente uma boa parcela dos usuários se deslocam dos seus bairros para o centro de Vitória se utilizando de um ônibus.

Os 195 ônibus inicialmente previstos para operar as linhas troncais poderão ser introduzidas no sistema proposto gradativamente, de acordo com as disponibilidades financeiras das empresas operadoras e de acordo com o encaminhamento da reestruturação do sistema.

Os recursos captados pelo Estado neste programa poderão ser repassados para as empresas privadas, mediante a criação de uma linha de financiamento específica para essa finalidade (aquisição de ônibus Padron).

Outra alternativa que deve ser estudada com profundidade é da CETURB vir a operar linhas de ônibus, particularmente linhas troncais. Existem uma série de argumentos de que é notória a maior capacidade da iniciativa privada em produzir serviços mais eficientemente que as empresas contratadas pelo Poder Público. Não obstante a tendência mundial tem sido de estatização dos serviços de transportes públicos, um dos motivos principais sendo a dificuldade de controle dos custos e receitas das empresas privadas e do controle dos subsídios operacionais diretos, quando concedidos à empresa privada.

Os subsídios operacionais são sentidos como progressivamente necessários, na medida que se consideram o transporte público como um serviço de caráter social e que houver portanto, um controle das tarifas no sentido de minimizar seu impacto no orçamento familiar dos usuários. Entretanto, não se tem clareza sobre como enfrentar os problemas que uma política de subsídios acarreta: como minimizar o possível impacto inflacionário dos subsídios? Que fontes de recursos devem ser utilizadas para esse fim? Como impedir a queda na produtividade do setor de transporte, que poderia ser induzida pelo subsídio? A quem subsidiar, de forma a obter o máximo de eficiência na aplicação dos recursos ao usuário? Ao operador?

A possível introdução de subsídios e a série de problemas no gerenciamento, para o poder público, do sistema, leva algumas correntes a vêem a estatização como a única forma de viabilizar o planejamento e a organização dos sistemas, com vistas a atender os segmentos mais carentes da população.

Uma outra posição que vem se delineando mais recentemente, é a dos que postulam o convívio entre a operação pública e privada dos serviços de transporte. Nessas condições, a operadora pública teria o papel de "reguladora" do sistema, criando reais condições de controle do Poder Público sobre os serviços. As empresas privadas caberia o atendimento principal à demanda de transporte.

Resumidamente poder-se afirmar que se torna urgente uma ação do Governo voltada prioritariamente ao usuário do transporte coletivo. E, para balizar essa ação, pode utilizar-se de parâmetros obtidos da atuação da empresa pública de ônibus que, ao operar linhas de ônibus, cumprem ainda as seguintes funções:

- a) Estabelecer o padrão de serviços e atuar como parâmetro de comparação para as permissionárias;
- b) Manter uma frota de reserva para poder fazer frente a situações excepcionais e garantir o transporte da população;

- c) Servir como fonte de informação técnica e de dados da realidade operacional, ao órgão concedente;
- d) Operar linhas deficitárias ou de baixa rentabilidade que não interessam à iniciativa privada, embora sejam socialmente necessárias;
- e) Atuar como instrumento de ações especiais do Governo, tais como a pesquisa de combustíveis alternativos, desenvolvimento de novas tecnologias, realização de campanhas institucionais, e tc.

O conhecimento adquirido no exercício dessas funções permitirá ao operador público tecer um diagnóstico amplo dos problemas e buscar soluções realistas para o sistema de transporte público de passageiros.

ONIBUS PADRON

Nº DE ONIBUS	CUSTOS	
	MARÇO/85 ¹ CR\$ 1.000	US\$ 1.000 ²
195	91.420.875	20.181,2

¹Custo Unitário: Cr\$ 468.825.000

²Dólar (dia 03/04/85): Cr\$ 4.530

7. SINALIZAÇÃO DA GRANDE VITÓRIA E INTERIOR DO ESTADO

As intervenções propostas na área de sinalização horizontal, indicativa e semafórica tem como efeito elevar as condições de segurança dos pedestres e dos ocupantes dos veículos, humanizar as cidades e permitir uma melhor velocidade operacional nas vias beneficiadas. As intervenções propostas para a Grande Vitória neste programa de investimentos complementam as intervenções propostas através do Projeto AGLURB. Também estão sendo propostas intervenções, pelo DETRAN, em Cachoeiro de Itapemirim, Colatina, Linhares.

REDE BÁSICA

CORREDOR: GRANDE VITÓRIA

SINALIZAÇÃO

MUNICÍPIOS	CUSTOS DE SINALIZAÇÃO						TOTAL	
	SEMAFÓRICA		INDICATIVA		HORIZONTAL			
	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
Cariacica	97.251,4	21,47	116.000,0	25,61	145.000,0	32,01	358.251,4	79,09
Serra	97.251,4	21,47	113.000,0	24,94	162.400,0	35,85	372.651,4	82,26
Vila Velha	162.085,7	35,78	158.000,0	34,88	232.000,0	51,21	552.085,7	121,87
Vitória	324.171,5	71,56	148.000,0	32,67	232.000,0	51,21	704.171,5	155,44
TOTAL	680.760,0	150,28	535.000,0	118,10	771.400,0	170,28	1.987.160,0	438,66

Dólar médio (04/03/85) = Cr\$ 4.530.

SISTEMA VIÁRIO
 INTERIOR DO ESTADO
 SINALIZAÇÃO

MUNICÍPIOS	CUSTOS DE SINALIZAÇÃO						TOTAL	
	SEMAFORICA		INDICATIVA		HORIZONTAL			
	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000
Cachoeiro de Itape- mirim	97.251,4	21,47	74.000,0	16,34	104.400,0	23,04	275.651,4	60,85
Colatina	129.668,6	28,62	90.000,0	19,87	116.000,0	25,61	335.668,6	74,10
Linhares	97.251,4	21,47	74.000,0	16,34	116.000,0	25,61	287.251,4	63,41
TOTAL	324.171,4	71,56	238.000,0	52,54	336.400,0	74,26	898.571,4	198,36

Dólar médio (04/03/85) = Cr\$ 4.530.

8. SISTEMA HIDROVIÁRIO DA GRANDE VITÓRIA

Antes da sua destinação em 1983, o sistema hidroviário era responsável por apenas 1,5% das viagens de passageiros diariamente realizadas na Grande Vitória, o transporte aquaviário dispunha de três linhas que interligavam a ilha de Vitória ao Continente Sul através de seis terminais flutuantes. Atualmente funciona apenas a linha Paul-Vitória.

Os baixos coeficientes da utilização dos barcos (inferior a 35%) antes da desativação, decorriam principalmente da inexistência de integração física, operacional e tarifária desse modo com as modalidades rodoviárias.

Este sistema interligava pontos do município de Vitória a pontos dos municípios de Vila Velha e Cariacica. As linhas em operação eram:

- a) Porto de Santana (Cariacica) - Rodoviária (Vitória) - Centro (Vitória)
- b) Prainha (Vila Velha) - Dom Bosco (Vitória) - Centro (Vitória)
- c) Paul (Vila Velha) - Centro (Vitória)

O hidroviário era atendido por 09 (nove) embarcações, sendo 4 na ligação Prainha, 2 na Paul e 3 na ligação Porto de Santana.

No final de 1982, o sistema realizava 278 viagens dia, transportando quase 13.000 pessoas.

Sob o ponto de vista operacional, o Sistema Aquaviário demonstrava eficiência, mantinha um nível satisfatório na qualidade dos serviços que prestava. Em função da falta de integração física e tarifária com o modo rodoviário - que causava a ociosidade do sistema -, as dificuldades na

realização dos reparos, os altos custos dos investimentos para manter e ampliar o sistema (aquisição de barcos, por exemplo) o déficit financeiro crescente do Sistema em razão dos preços das tarifas não cubrirem os custos da operação, estavam requerendo cada vez mais recursos do Tesouro Estadual, o que levou a desativação do sistema. Posteriormente foi reativada a linha Paul - Vitória.

O Sistema Hidroviário não foi contemplado com recursos do Projeto AGLURB. Uma das razões foi o critério de análise adotado pela EBTU para a seleção das intervenções a serem feitas no Sistema de Transporte Público de Passageiros da Grande Vitória. A análise de viabilidade econômica (benefício/custo) adotada utilizou-se de dois parâmetros básicos:

- a) cálculo dos custos operacionais do sistema atual x cálculo dos custos operacionais do sistema proposto;
- b) cálculo dos custos de tempos de viagem do sistema atual x cálculo dos custos de tempos de viagem do sistema proposto.

Portanto, este tipo de análise é feita estritamente da ótica econômica. O Sistema Hidroviário, em face da ociosidade com que vinha operando seria inviável do ponto de vista da viabilidade econômica. Não se dispunha de informações detalhadas na ocasião que permitisse elaborar estudos prevendo a integração física, operacional e tarifária do sistema, necessária para aumentar o grau de utilização deste sistema e consequentemente tornando-o menos inviável. Deve ser ressaltado que o Projeto AGLURB teve que ser elaborado num curtíssimo espaço de tempo, para poder assegurar os recursos disponíveis (US\$ 8.000.000,00) na ocasião.

Porém, os estudos que estão sendo desenvolvidos pelo Instituto Jones dos Santos Neves no Plano Diretor de Transportes Urbanos - PDTU - GV, tendo um dos objetivos deste Plano propor o Sistema de Transportes Públicos de passageiros da Grande Vitória, deverá estudar o Sistema Hidroviário.

Os estudos acerca do Sistema Hidroviário deverá analisar a viabilidade econômica-social da integração física, operacional e tarifária deste sistema com o modo rodoviário; como racionalizar os custos operacionais do Sistema Hidroviário e a questão dos subsídios para este sistema, já

que os subsídios se introduzidos no Sistema Hidroviário atual poderão ser eficazes do ponto de vista econômico e injusto do ponto de vista social. Antes de sua desativação o sistema só atendia 1,5% das viagens de passageiros efetuados diariamente na Grande Vitória.

As propostas apresentadas neste programa de investimento para a revitalização do Sistema Hidroviário da Grande Vitória englobam a reativação do sistema atual e a implantação da linha Glória e foram propostas pela COMDUSA.

PROGRAMA: REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA HIDROVIÁRIO DA GRANDE VITÓRIA

ÓRGÃO EXECUTOR: COMDUSA

OBJETIVO: REATIVAÇÃO DO SISTEMA ATUAL E IMPLANTAÇÃO DA LINHA GLÓRIA

PROJETOS - DESCRIÇÃO	CUSTOS	
	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000 ¹
1. REVITALIZAÇÃO EMBARCAÇÕES	<u>390.000</u>	<u>86,10</u>
1.1. COMDUSA III - Revit. dos Sistemas elétrico e mecânico	70.000	15,45
1.2. COMDUSA IV - Reconst. geral de embarcação	120.000	26,49
1.3. COMDUSA V - Revit. dos sistemas mecânico e propulsão e reformas de super-estrutura	40.000	8,83
1.4. COMDUSA VII - Revit. geral de embarcação	120.000	26,49
1.5. COMDUSA VIII - Revit. dos sistemas elétrico e de propulsão	20.000	4,42
1.6. COMDUSA XII - Revit. do sistema elétrico, estrutura, mecânica	20.000	4,42
2. REVITALIZAÇÃO DE TERMINAIS	<u>150.000</u>	<u>33,11</u>
2.1. Porto de Santana - Substituição do flutuante e passarelas	30.000	6,62
2.2. Anexo - Rodoviária - Substituição do flutuante e passarela	30.000	6,62
2.3. Centro-Prainha e PS - Reconstrução da Estação sobre o flutuante de concreto e reforma das passarelas	80.000	17,66
2.4. Paul - Reformas em obra civil e no flutuante e passarela	10.000	2,21
3. CONSTRUÇÃO TERMINAIS	<u>1.000.000</u>	<u>220,75</u>
3.1. Construção terminal Glória	1.000.000	220,75
4. AQUISIÇÃO DE LANCHA	<u>1.380.000</u>	<u>304,63</u>
4.1. Construção de lancha para 200 passageiros	1.380.000	304,63

—continua

Continuação

PROJETOS - DESCRIÇÃO	CUSTOS	
	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000 ¹
5. CONCLUSÃO OFICINA DE REPAROS	<u>130.000</u>	<u>28,70</u>
5.1. Obras civis - continuação	80.000	17,66
5.2. Aquisição de equipamentos complementares	50.000	11,04
TOTAL GERAL	3.050.000	673,29

¹Dólar médio (04/03/85) = Cr\$ 4.530

9. **AMPLIAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO DETRAN-ES**

Este investimento, definido pelo DETRAN, visa a aquisição de uma área de 5.000m² e construção de um prédio em área total de 2.010m², sobre pilotis, com galpão para almoxarifado e galpão para fábrica de placas.

PROJETO DE CONSTRUÇÃO DA SEDE DO DETRAN-ES

DISCRIMINAÇÃO	CUSTOS	
	MARÇO/85 CR\$ 1.000	US\$ 1.000 ¹
Aquisição de uma área de 5.000m ² e construção de um prédio com área total igual a 2.010m ² , sobre pilotis, com galpão para almoxarifado e galpão para fábrica de placas.	1.350.000,0	298.01

¹Dólar médio (dia 04/03/85) = Cr\$ 4.530

10. OBRAS E AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS - DEPARTAMENTO
DE ESTRADAS DE RODAGEM - DER-ES

As intervenções propostas pelo Departamento de Estradas de Rodagem - DER-ES representam, além da importância do ponto de vista da circulação, investimentos de cunho social; de utilização intensiva de mão-de-obra. Estes tipos de investimentos em obras públicas funcionam como indutores bastante positivos no crescimento da economia capixaba, propiciando um aumento no emprego e renda da população capixaba.

Dos investimentos propostos pelo DER, o de maior vulto se refere a execução do viaduto de acesso à 2ª Ponte, de suma importância do ponto de vista da racionalização da circulação na Grande Vitória. Estes projetos de acesso a 2ª Ponte foram baseados em projetos elaborados pelo DNER.

Estão previstos neste programa a aquisição de equipamentos para o laboratório central do DER e aquisição de equipamentos rodoviários, importantes para a execução e dinamização dos serviços que o órgão vem desenvolvendo.

PROPOSTAS	CUSTO DE CONSTRUÇÃO (Cr\$ 1.000)	CUSTO DE PROJETO (Cr\$ 1.000)	CUSTO DE SUPERVISÃO (Cr\$ 1.000)	CUSTO TOTAL (Cr\$ 1.000)	CUSTO TOTAL (US\$ 1.000)
Complementação de drenagem da Rod. Carlos Lindemberg	2.000.000	100.000	100.000	2.200.000	402,93
Reconstrução da antiga estrada de Vila Velha, ligação São Torquato - Aribiri - Vila Velha	3.400.000	170.000	170.000	3.740.000	648,98
Execução de um Aeródromo na Cidade de Cachoeiro de Itapemirim - ES	7.650.000	382.500	382.500	8.415.000	1.541,20
Execução de um Aeródromo na Cidade de Colatina - ES	1.128.000	56.400	56.400	1.240.800	227,25
Execução de um Aeródromo na Cidade de Linhares - ES	994.000	49.700	49.700	1.093.400	220,25
Ligação do trevo do B.N.H. Aeroporto na Cidade de Cachoeiro de Itapemirim	450.000	22.500	22.500	495.000	90,65
Ligação do Colégio Salesiano à Jaciguã em Cachoeiro de Itapemirim	800.000	40.000	40.000	880.000	161,17
Pavimentação das vias urbanas de transportes coletivos em Linhares	2.250.000	112.000	112.000	2.474.000	453,11

OBRAS DO D.E.R

OBRAS	CUSTO DE CONSTRUÇÃO (Cr\$ 1.000)	CUSTO DE PROJETO (Cr\$ 1.000)	CUSTO DE SUPERVISÃO (Cr\$ 1.000)	CUSTO TOTAL (Cr\$ 1.000)	CUSTO TOTAL (US\$ 1.000)
Ligação CEASA - 3ª Ponte - Capuaba	13.000.000	650.000	650.000	14.300.000	2.619,04
Construção na Av. Aristides Campos; trecho do Posto Max ao Posto Jovino em Cachoeiro de Itapemirim	760.000	38.000	38.000	836.000	153,11
Ligação de Colatina Velha a Associação Banestes, antigo leito da Estrada de Ferro Vitória Minas	300.000	15.000	15.000	330.000	60,43
Reconstrução da Av. Jones dos Santos Neves no trecho Posto Jovino até Igrejinha	2.000.000	100.000	100.000	2.200.000	366,30
Construção de uma estrutura lateral independente a Ponte de Colatina para ciclovia de pedestres	3.960.000	180.000	180.000	3.960.000	725,27
Vias de acessos a Vala América em Jardim América, acessos a BR.262	2.000.000	-	100.000	2.100.000	384,61
Execução do Viaduto de acesso à 2ª Ponte, baseados em projetos do D.N.E.R	51.433.594,08	-	2.571.679,704	54.005.273,784	9.981,07
Execução do viaduto da Rede Fer roviária Federal S/A em São Torquato - Vila Velha	850.000	-	42.500	892.500	163,46

OBRAS	CUSTO DE CONSTRUÇÃO (Cr\$ 1.000)	CUSTO DE PROJETO (Cr\$ 1.000)	CUSTO DE SUPERVISÃO (Cr\$ 1.000)	CUSTO TOTAL (Cr\$ 1.000)	CUSTO TOTAL (US\$ 1.000)
Execução da Rodovia José Sette (viaduto BR.101 até Cariacica)	200.000	45.000	45.000	990.000	181,31
Execução de um muro de arrimo de con- tenção em Cobi - Vila Velha, LateraT a Rodv. Carlos Lindemberg	250.000	12.500	12.500	275.000	50,36
Liagação Ceasa - Alto Lage no município de Cariacica	10.360.000	-	518.000	10.878.000	1.992,30

PROPOSTAS	CUSTO DE CONSTRUÇÃO (Cr\$ 1.000)	CUSTO DE PROJETO (Cr\$ 1.000)	CUSTO DE SUPERVISÃO (Cr\$ 1.000)	CUSTO TOTAL (Cr\$ 1.000)	CUSTO TOTAL (US\$ 1.000)
Aquisição de equipamentos para o Laboratório Central do D.E.R. - ES				145.653	26,67
Equipamentos rodoviários por parte do D.E.R. - ES				17.633.815,866	3.229,63

