

IJ00194

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COORDENAÇÃO ESTADUAL DO PLANEJAMENTO

PROGRAMA DE INVESTIMENTOS EM TRANSPORTES URBANOS

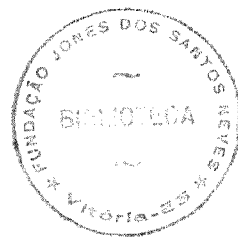
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
VITÓRIA, VILA VELHA, CARIACICA, SERRA E VIANA
RECURSOS, PROJETOS E FONTES - 1981



INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES

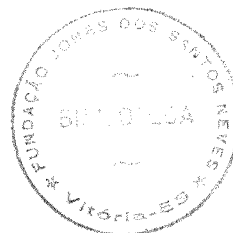
IJ00194
5558/1982

288.409515 2
159 P
5558/82



PROGRAMA DE INVESTIMENTOS EM TRANSPORTES URBANOS

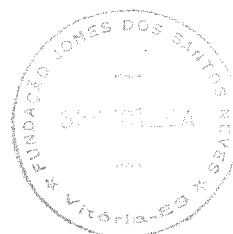
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
VITÓRIA, VILA VELHA, CARIACICA, SERRA E VIANA
RECURSOS, PROJETOS E FONTES - 1981



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COORDENAÇÃO ESTADUAL DO PLANEJAMENTO
INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES

PROGRAMA DE INVESTIMENTOS EM TRANSPORTES URBANOS

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
VITÓRIA, VILA VELHA, CARIACICA, SERRA E VIANA
RECURSOS, PROJETOS E FONTES - 1981



JUNHO/1981

ÍNDICE	PÁGINA
1. INTRODUÇÃO	5
2. DESCRIÇÃO SUMÁRIA E POSIÇÃO ATUAL DOS PROJETOS	7
2.1. PROGRAMA: INFRA-ESTRUTURA VIÁRIA	8
2.1.1. Subprograma: Acessos e Anéis Viários	8
a) III Ponte (Vitória)	8
b) Ponte de Camburi (duplicação do acesso Norte) ..	8
c) Acesso ao Vale Encantado	10
2.1.2. Subprograma: Vias Alimentadoras	11
a) Avenida Anísio Fernandes Coelho	11
b) Avenida Adalberto Simão Nader	12
c) Via Castelândia/Marilândia - substituída pela Av. Paulo VI	13
d) Rodovia dos Imigrantes	15
e) Av. Engenheiro José Sertã/Av. Espírito Santo ...	16
f) Estrada para Bela Aurora	17
g) Avenida Brasil	19
h) Avenida Principal de Vila Betânia (1ª etapa) ...	20
2.2. PROGRAMA: RACIONALIZAÇÃO DOS TRANSPORTES PÚBLICOS	21
2.2.1. Subprograma: Expansão e Renovação da Frota de Trans- porte Público	21
2.3. PROGRAMA: CAPACIDADE E SEGURANÇA DE TRÁFEGO	22
2.3.1. Subprograma: Correção de Vias Urbanas	22
a) Área Central (Avs. Jerônimo Monteiro, Getúlio Vargas, Princesa Isabel, Governador Bley e Vitô- ria)	22

2.3.2. Subprograma: Sinalização	24
a) Município de Vitória	24
a.1) Sinalização Indicativa de Vitória	24
a.2) Sinalização das Avs. Maruípe, Paulino Muller e Adalberto Torres	24
a.3) Sinalização Horizontal das Avs. Vitória e Ce sar Hilal	25
a.4) Sinalização Horizontal da Área Central	26
a.5) Modernização da Sinalização Semafórica das Avs. Vitória e Cesar Hilal	26
b) Município de Vila Velha	27
b.1) Modernização da Sinalização Semafórica da Ro dovia Carlos Lindemberg	27
b.2) Sinalização Horizontal e Vertical da Rodovia carlos Lindemberg	28
c) Detalhamento de custos	29
c.1) Município de Vitória	29
c.2) Município de Vila Velha	30
2.3.3. Subprograma: Abrigos e Equipamentos	31
a) Abrigos e Equipamentos	31
2.4. PROGRAMA: TRANSPORTE HIDROVIÁRIO	32
2.5. PROGRAMA: ESTUDOS E PROJETOS	33
3. RECURSOS, PROJETOS E FONTES - QUADRO GERAL	34

1.

INTRODUÇÃO

O presente documento apresenta uma descrição sumária e a posição atual dos projetos inseridos no Programa de Investimentos em Transportes Urbanos da Grande Vitória para o ano de 1981, visando a assinatura do convênio a ser firmado entre os Governos Federal, Estadual e Municipais da Grande Vitória.

Os projetos que compõem o quadro geral do convênio foram selecionados a partir do levantamento das necessidades mais emergentes dos transportes urbanos na Grande Vitória realizado pela então Fundação Jones dos Santos Neves, em 1979, e que estão contidos no documento *Plano Prioritário de Transporte Urbano - triênio 1980-1982 - Grande Vitória*.

Esses projetos, a exceção da sinalização de Vila Velha, sob a responsabilidade de execução do Departamento Estadual de Estradas de Rodagem-DER/ES, fazem parte do convênio 051/80, referente ao mesmo programa, assinado em agosto de 1980. Além disso, na quase totalidade, já foram aprovados tecnicamente pela EBTU, licitados, estando já iniciados ou na dependência da liberação dos recursos. Os custos dos projetos foram atualizados para maio de 1981.

Os recursos, projetos e fontes, aqui apresentados, foram preliminarmente discutidos com os órgãos envolvidos.

2. DESCRIÇÃO SUMÁRIA E POSIÇÃO ATUAL DOS PROJETOS

2.1.

PROGRAMA: INFRA-ESTRUTURA VIÁRIA

2.1.1. SUBPROGRAMA: ACESSOS E ANÉIS VIÁRIOS

a) Título do Projeto: III Ponte (Vitória)

A obra se encontra sob a responsabilidade direta do Departamento Nacional de Estradas de Rodagem - DNER.

b) Título do Projeto: Ponte de Camburi (duplicação do Acesso Norte)

- Órgão:

Prefeitura Municipal de Vitória

- Localização:

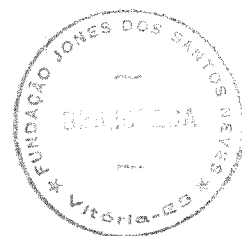
Bairro Jardim da Penha - Vitória

- Características

A ponte de Camburi faz a interligação entre as Avs. Saturnino de Brito e Dante Michelini, sendo a primeira com 4 faixas de tráfego 2 (duas) em cada sentido. Atualmente a ligação é feita por uma única ponte, de construção antiga, com apenas duas faixas de tráfego.

A ponte a ser construída visa eliminar o estrangulamento existente, acrescentando mais duas faixas de tráfego a esta interligação.

Conforme contagem de tráfego realizada no período compreendido entre 6:00 e 21:00 horas trafegam na Av. Dante Michelini neste período 4.692 veículos, sendo 1.680 veículos de passeio, 780 taxis, 312 ônibus e 1.920 veículos de carga.



Dadas as condições locais não há outras alternativas para a solu
ção do problema.

O período de execução da obra foi previsto inicialmente em seis
meses.

- **Objetivos:**

As Avenidas Dante Michelini e Saturnino de Brito foram consideradas vias arteriais no plano de ação imediata de transporte e trânsito, realizado pela Fundação Jones dos Santos Neves, para a região da Grande Vitória, e se constituem no segundo acesso a BR-101 Norte e Aeroporto de Vitória. Constituem-se ainda, no principal acesso ao Porto de Tubarão e Bairros Jardim da Penha, Mata da Praia, Goia
beiras I, II e III e Jardim Camburi.

O bairro de Jardim da Penha é constituído em sua maioria de popula
ção de renda média baixa, tendo sido construído no local vários con
juntos habitacionais pelo INOCOOP-ES.

O bairro de Goiabeiras é constituído de população de renda baixa, sendo a maioria de suas edificações construída através da COHAB-ES. Os bairros Mata da Praia e Jardim Camburi são constituídos de habi
tações de classe média alta. A população total estimada destes
bairros é de 30.000 habitantes.

A execução da ponte reduzirá consideravelmente o número de aciden
tes que o estrangulamento das vias causa no local dando ainda melho
res condições de tráfego aos veículos que delas se utilizam.

- **Posição atual:**

A obra foi paralizada temporariamente por problemas de fundação. Po
rém, sua execução foi reiniciada agora, no lado oposto ao da ponte
existente.

c) Título do Projeto: Acesso ao Vale Encantado

- Órgão:

Prefeitura Municipal de Vila Velha

- Localização:

Jardim Marilândia e Vale Encantado - Vila Velha

- Características:

A via se encontra em péssimo estado, devendo seu leito ser regularizado, recebendo um colchão de areia de 15cm de altura para depois receber a pavimentação.

A via sendo patrolada não resolve o problema devido ao grande volume de tráfego, sendo a melhor opção, a pavimentação, depois drenada.

Suas principais metas físicas serão:

Regularizar seu leito, colchão de areia de 15cm, dreno e pavimentação, acompanhado do passeio público com a largura de 2m dando maior proteção aos usuários.

- Objetivos:

O objetivo principal dessa via é a interligação dos bairros de Jardim Marilândia e Vale Encantado ao corredor da Rodovia Carlos Lindenberg.

A via se encontra em leito de terra em sua quase totalidade, dificultando, ou mesmo, impedindo o acesso aos bairros supra citados, durante os períodos de chuvas. A pavimentação dessa via permitirá não apenas a continuidade do atendimento por transporte coletivo das populações sob sua área de influência - baixa renda, bem como irá reduzir sensivelmente o tempo de viagem de seus usuários.

- Posição atual:

A obra foi iniciada no início deste ano.

2.1.2. SUBPROGRAMA: VIAS ALIMENTADORAS

a) Título do Projeto: Avenida Anísio Fernandes Coelho

- Órgão:

Prefeitura Municipal de Vitória

- Localização:

Bairro Jardim da Penha - Vitória

- Características:

A Avenida Anísio Fernandes Coelho^s faz a interligação das Avenidas Dante Michelini e Fernando Ferrari, através do Bairro Jardim da Penha, atravessando diagonalmente todo o Bairro, e interceptando todas as vias locais.

Atualmente, 50% da Avenida encontra-se pavimentada e a pavimentação do trecho restante possibilitará uma melhor distribuição do fluxo de veículos dentro do bairro.

- Objetivos:

A Avenida Anísio Fernandes Coelho, foi considerada no plano de ação imediata de transporte e trânsito como uma coletora, e se constituirá após totalmente pavimentada, no principal eixo de transporte coletivo do Bairro. Estudos neste sentido estão sendo realizados pela FUNDEP - Fundação de Estacionamentos e Pontes da Cidade de Vitória, Órgão do Município responsável pelo transporte coletivo.

A população do bairro de Jardim da Penha é cerca de 12.000 habitantes, e a faixa de renda da população é considerada média-baixa. No bairro foram construídos vários Conjuntos Habitacionais pelo INOCOOP-ES, sendo que, o número de unidades deste padrão é de aproximadamente 50% do total existente.

- Posição atual:

A obra foi concluída recentemente.

- Observação:

A obra foi inserida no atual Convênio por ter sido incluída no Convênio anterior - 051/80 (que deverá ser rescindido em 31/12/80 e substituído pelo Convênio ora em elaboração), e seu término ter ocorrido durante o exercício de 1981.

b) Título do Projeto: Avenida Adalberto Simão Nader

- Órgão:

Prefeitura Municipal de Vitória

- Localização:

Bairro de Goiabeiras - Vitória

- Características:

A Avenida Adalberto Simão Nader possui 1,82km de extensão, pista de 14,00m de largura, faz a ligação entre as Avenidas Dante Michelini e Fernando Ferrari, e se constitui no principal acesso de veículos que procedem da BR-101 Norte e que se dirigem ao Porto de Tubarão e ao Bairro Jardim Camburi.

Constitui-se ainda em acesso opcional aos veículos procedentes do Centro da Cidade que se destinam ao Aeroporto de Vitória e BR-101 Norte, além de ser o principal acesso aos que se dirigem aos Bairros de Goiabeiras I, II e III.

Conforme contagem de tráfego realizada, trafegam nesta Avenida no período de 6:00 às 21:00 horas 7.932 veículos, sendo 5.640 veículos de passeio, 384 taxis, 708 ônibus e 1.200 veículos de transporte de carga.

- **Objetivos:**

A pavimentação da Avenida foi executada há 15 anos e apresenta atualmente considerável desgaste em seu pavimento, devendo ser totalmente recapeada, como também ser construída em sua lateral uma ciclovia, com 3,00m de largura. Esta ciclovia se interligará a duas outras cujos projetos estão sendo realizados, a serem construídas nas Avenidas Dante Michelini e Fernando Ferrari, visando proporcionar a população dos Bairros de Goiabeiras e Maria Ortiz, de baixa renda, uma alternativa econômica de transporte, com a segurança necessária.

O recapeamento da Avenida possibilitará um melhor escoamento do fluxo de veículos no local, como também deverá atrair parte do volume de veículos com origem/destino na Ilha de Vitória ou no Sul da Aglomeração Urbana da Grande Vitória, que hoje utilizam a quase saturada Avenida Fernando Ferrari, conduzindo-o para a Avenida Dante Michelini, que apresenta folga na capacidade de tráfego.

- **Situação atual:**

A obra ainda não foi iniciada.

c) **Título do Projeto:** Via Castelândia/Marilândia (substituída pela Avenida Paulo VI)

- **Órgão:**

Prefeitura Municipal de Vila Velha

- **Localização:**

Cobilândia

- **Características:**

A via se encontra pavimentada, porém em péssimas condições de tráfego, sendo a causa principal, a falta de drenagem.

Para solucionar o problema, será drenada em toda a sua extensão para que a pavimentação suporte o tráfego existente.

A contagem do tráfego realizada nessa via, em setembro de 1980, no período de 6:00 às 9:00 horas, apresentou os seguintes dados:

- . 355 carros de passeio
- . 18 caminhonetes
- . 89 caminhões
- . 25 motos
- . 66 ônibus

- **Objetivos:**

A melhoria a ser realizada nessa obra visa beneficiar diretamente o sistema de transporte coletivo, que atende ao Bairro de Cobilândia - baixa renda, proporcionando redução no tempo de viagem e maior conforto aos seus usuários, além de diminuir consideravelmente os custos operacionais dos veículos.

- **Observação:**

Com a pavimentação das vias Castelândia/Marilândia, que possuem seu leito em terra, pretendia-se interligar o bairro Jardim Marilândia à Rodovia Carlos Lindemberg. Porém, com desapropriações realizadas ultimamente pela Prefeitura do Município de Vila Velha, este objetivo foi atendido pelo próprio acesso ao bairro Vale Encantado, a ser executado com recursos desse programa. Com isso, ainda no ano passado, foi substituída pelas avenidas João F. Gonçalves e Paulo VI. Como a prefeitura já concluiu as melhorias na pavimentação da Av. João F. Gonçalves, restou que se fizesse melhorias apenas na Avenida Paulo VI.

d) Título do Projeto: Rodovia dos Imigrantes

- Órgão:

Prefeitura Municipal de Cariacica.

- Localização:

Estrada que interliga o Bairro de Itacibá à Porto de Santana.

- Características:

Rodovia urbana em péssimas condições carroçáveis, sendo a única via de acesso ao bairro carente de Porto de Santana, interditada constantemente por ocasião das chuvas com prejuízos vultuosos à vida local. Atualmente, 20 (vinte) ônibus servem à região, passando por esta via. Será utilizada pavimentação com paralelepípedos, tendo drenagem principal no eixo, em manilhas armadas nos diâmetros 20, 30, 40 e 60cm, com lançamentos intercalados ao canal lateral denominado Itanguã e com coletores laterais espaçados de 30 em 30m, tipo caixa ralo, totalizando 1.900,00m. Além de aterro e cortes, mobilizando 5.000,00m³ de terra compactada, serão pavimentados 10.600,00m² de pista de terra de rolamento. A melhoria das condições de tráfego desta via, servirá ainda para aumentar a utilização do terminal aquaviário de Porto de Santana.

- Objetivos:

Este projeto visa beneficiar o sistema de transporte coletivo que atende à população - baixa renda, estando esta via inserida no Plano de Ação Imediata de Transportes e Trânsito da Grande Vitória (PAITT), como importante componente do sistema de vias de transportes coletivos da Aglomeração Urbana da Grande Vitória. Tal via beneficia uma população estimada em aproximadamente 30.000 habitantes, localizada no bairro de Porto de Santana e adjacências. Esta via contribui ainda para a diminuição do tempo de locomoção e incremento do conforto na viagem, dos habitantes do referido bairro, aos centros com melhores condições sociais, econômicas e cultu

rais. Permitirá também uma redução substancial dos custos operacionais dos veículos que dela se utilizam.

- Posição atual:

A obra será iniciada tão logo sejam repassados os recursos previstos.

e) Título do Projeto: Av. Engenheiro José Sertã/Avenida Espírito Santo

- Órgão:

Prefeitura Municipal de Cariacica

- Localização:

Bairro de Jardim América

- Características:

Avenida de tráfego intenso, em situações precárias, com o grade abaixo do recomendável para a região, estando pois, sujeito a constantes inundações, o que danifica mais ainda as condições de tráfego da mesma. Sendo esta desprovida de drenagem pluvial. Foi previsto a remoção de toda pavimentação que é de paralelepípedos, correções do grade com material compactado, volume estimado em 1.500,00m³, numa área de 3.100m², assentamento de manilhas nos diâmetros 20,30, e 40cm, totalizando 505,00m. Esta avenida é cortada pelo canal da Avenida América, onde possui uma galeria 5,00 x 1,50 x 15m, onde será lançada a drenagem pluvial. Por esta avenida passa uma linha férrea, que atende a Companhia Ferro e Aço de Vitória, instalada neste bairro de Jardim América.

- Objetivos:

Por esta via, circulam cerca de 80% dos veículos com destino aos bairros de Jardim América, Vasco da Gama, Vale da Esperança, Bela Aurora, Rio Marinho e para a Companhia Ferro e Aço de Vitória den

tre outros. Trata-se portanto, de uma via coletora de maior importância dentro do bairro, principalmente agora que a Companhia Ferro e Aço de Vitória está executando ampliações que elevaram o número de veículos que trafegam na mesma. A Avenida Engenheiro José Ser_utã, inicia-se na Rodovia Federal - BR-262, indo encontrar a Avenida Espírito Santo, e, por esta, atingindo não só o próprio centro do bairro de Jardim América, como a estrada que dá acesso aos bairros citados acima. Esta melhoria permitirá maior conforto, segurança e menor tempo de viagem aos seus usuários, bem como, redução sensível nos custos operacionais dos veículos que nela trafegam.

- Observação:

A Avenida Espírito Santo necessita, no momento, apenas de correções na pista rolante pavimentadas atualmente à paralelepípedos, o que será feito com recursos próprios, sanando de forma aceitável as circunstâncias atuais.

- Posição atual:

A obra será iniciada assim que forem repassados os recursos previstos.

f) Título do Projeto: Estrada para Bela Aurora

- Órgão:

Prefeitura Municipal de Cariacica

- Localização:

Estrada que interliga o bairro de Jardim América à Bela Aurora.

- Características:

Esta estrada constitui-se na única via de acesso aos bairros Vale da Esperança, Rio Marinho e Bela Aurora, além de cortar ao meio a Companhia Ferro e Aço de Vitória, que possui a instalação antiga de um lado e as ampliações, em obras, do outro. Em termos de transporte coletivo, atende a uma população estimada em 40.000 habitantes. Esta dividida em dois (02) trechos. O primeiro parte da Avenida Espírito Santo, numa extensão de 1.200,00m, sem pavimentação e com grade ainda não definido em sua cota desejada, enquanto que o segunda parte da estrada do bairro Vale da Esperança e vai até o bairro Bela Aurora. Possui pavimentação em paralelepípedos, totalmente danificada e sem drenagem pluvial. Torna-se portanto, necessária a remoção da pavimentação existente, 3.100,00m², assim como aterro e regularização de toda a pista de rolamento envolvendo um volume estimado em 6.800,00m³, infra-estrutura em manilhas de cimento armado com diâmetros de 20, 30, 40 e 60cm, e uma galeria em concreto armado com dimensões de 2,50 x 1,50 x 30,00m. A pavimentação global atinge 11.280,00m² de área.

- Objetivos:

Elevar o padrão de atendimento por transporte coletivo de toda a população envolvida pelo projeto (baixa renda) através da redução do tempo de viagem dos usuários e da melhoria do conforto e segurança oferecido aos mesmos. A obra propiciará ainda uma redução substancial dos custos operacionais dos veículos que trafegam neste trecho.

- Posição atual:

Obra não iniciada.

g) Título do Projeto: Drenagem e Pavimentação da Avenida Brasil

- Órgão:

Prefeitura Municipal da Serra

- Localização:

Jardim Limoeiro - Carapina - Serra - ES

- Características

A Avenida Brasil é o elo de ligação entre o Distrito de Carapebus, Bairro São Sebastião e a Companhia Siderúrgica de Tubarão com o Centro de Urbanização Acelerada do Planalto de Carapina, atualmente sujeito a intervenção física como resultado do Projeto CURA. A obra de drenagem e pavimentação visa integrar as referidas localidades ao Centro de Comércio de Bens e Serviços que se desenvolve na região, e atender as características do Plano de Desenvolvimento Urbano da Serra.

- Objetivos:

A obra proposta tem como meta promover o rápido escoamento da região de características Habitacionais Unifamiliares, promover segundo sugestões do PDU, o adensamento da área, reduzindo o tempo do percurso para os usuários de transporte coletivo beneficiando uma população estimada de 10.000 habitantes e cerca de 20.000 operários das obras do Complexo Siderúrgico de Tubarão, facilitando o Fluxo de Deslocamento Populacional de baixa renda para o Centro Vicinal de Comércio de Bens e Serviços.

- Posição atual:

Obra já iniciada.

- Observação:

A parte relativa ao Convênio 051/80 já foi concluída, tendo sido previsto para 1981 a pavimentação e drenagem de mais um trecho da mesma. Estabelecido em função dos recursos disponíveis.

h) Título do Projeto: Avenida Principal de Vila Betânia (1ª etapa)
Rua Santa Helena

- Órgão:

Prefeitura Municipal de Viana

- Localização:

Vila Betânia - Viana - ES

- Características:

A Avenida se encontra parcialmente pavimentada com paralelepípedos e drenada, sendo que no momento, a parte mais solicitada pelo tráfego existente está em leito natural, havendo, portanto, a necessidade da continuação da drenagem e da pavimentação, além de obras de muros de arrimos, a fim de sanar o problema. Esta via permite o acesso do bairro de Vila Betânia à BR-262. Diariamente trafegam em média 560 veículos assim distribuídos:

- . 110 ônibus
- . 150 caminhões
- . 300 carros de passeio

- Objetivos:

O principal objetivo para implantação do projeto de pavimentação e drenagem da Avenida Principal de Vila Betânia, será o de reduzir o tempo de viagem dos veículos que a utilizam - notadamente os coletivos - atendendo a toda população carente de recursos, que reside neste bairro e nos bairros circunvizinhos.

Com a drenagem e pavimentação da via pública, canalizaremos as águas pluviais, que em tempos de fortes chuvas, abrem enormes valas prejudicando o tráfego de veículos.

2.2. PROGRAMA: RACIONALIZAÇÃO DOS TRANSPORTES PÚBLICOS

2.2.1. SUB-PROGRAMA: EXPANSÃO E RENOVAÇÃO DA FROTA DE TRANSPORTE PÚBLICO.

Este programa, incluído no convênio 051/80, foi excluído da programação de investimentos para 1981, relativa a este convênio, por orientação da Empresa Brasileira dos Transportes Urbanos - EBTU.

No quadro geral apresentado aqui, constam apenas os recursos já liberados através do convênio 051/80.

2.3.**PROGRAMA: CAPACIDADE DE SEGURANÇA DE TRÁFEGO**

2.3.1. SUBPROGRAMA: CORREÇÃO DE VIAS URBANAS**a) Título do Projeto:**

Área Central (Avs. Jerônimo Monteiro, Getúlio Vargas, Princesa Isabel, Governador Bley e Vitória)

- Órgão:

Prefeitura Municipal de Vitória

- Localização:

Centro - Vitória

- Características:

Conforme contagem de tráfego realizada, em dia normal, no período de 17:00 às 20:00 horas, trafegam na Av. Jerônimo Monteiro, 1740 veículos, sendo 1240 veículos leves, 379 ônibus e 121 veículos de carga. Na Av. Getúlio Vargas 1690 veículos, sendo 1230 veículos leves, 367 ônibus e 93 veículos de carga. Na Av. Princesa Isabel 1014 veículos, sendo 738 leves, 220 ônibus e 56 de carga. Na Av. Governador Bley 676 veículos, sendo 492 leves, 147 ônibus e 37 de carga.

- Objetivos:

As principais avenidas da área central do Município de Vitória, encontram-se desgastadas em seu pavimento, em vários trechos, devido a intensidade de tráfego no local.

Considerando que todas estas vias são pavimentadas com concreto as fáltico, sua recuperação deverá ser feita com o mesmo material, por ser a solução mais econômica.

Este serviço, possibilitará um melhor fluxo de veículos nestas vias que se constituem nos principais corredores de transporte coletivo do centro da cidade.

- Posição Atual:

A obra se encontra em execução.

2.3.2. SUBPROGRAMA: SINALIZAÇÃO

a) Município de Vitória

a.1) Título:

Sinalização Indicativa de Vitória

- Órgão:

Departamento Estadual de Trânsito - DETRAN/ES

- Localização:

Município de Vitória

- Características:

As placas serão confeccionados em chapa de alumínio na liga 5052, tempera H-38, na espessura de 1,5mm, com reforço de perfil de alumínio L-421 (ALCAN) fixado à chapa com pinos de alumínio soldado às mesmas pelo sistema de descarga de condensador, sendo colocados em postes de aço galvanizado.

- Objetivo:

Segurança e orientação do tráfego dentro das perspectivas de economia de tempo e combustível.

- Posição atual:

Projeto não iniciado, aguardando liberação de recursos.

a.2) Título:

Sinalização das Avenidas Maruípe, Paulino Müller e Alberto Torres

- Órgão:

Departamento Estadual de Trânsito - DETRAN/ES

- Localização:

Avenida Maruípe, Avenida Paulino Muller e Avenida Alberto Torres

- **Características:**

As placas serão confeccionadas em chapa de alumínio, sendo fixadas em postes de madeira parajú. A pintura horizontal será feita com tinta à base de resina acrílica.

- **OBJETIVO:**

Redução da frequência de certos tipos de acidentes, ordenação do trânsito e implantação de sistemas adequados de sinalização, tendo em vista que a Avenida Maruípe é uma via arterial, deficiente em sinalização, com um percentual de acidentes em 1979, equivalente a 24,13 acidentes por Km, sendo 48,57% relativo a atropelamentos.

- **Posição atual:**

Projeto não iniciado, aguardando liberação de recursos.

a.3) **Título:**

Sinalização Horizontal das Avenidas Vitória e Cesar Hilal.

- **Órgão:**

Departamento Estadual de Trânsito - DETRAN/ES

- **Localização:**

Avenida Vitória e Avenida Cesar Hilal.

- **Características:**

A pintura será feita com tinta à base de resina acrílica.

- **Objetivo:**

Segurança e maior fluidez através de ordenação e canalização do trânsito, para aumento da segurança, tendo em vista os seguintes percentuais de acidentes relativo ao ano de 1979:

Avenida Vitória: 61,25 acidentes/km

Avenida Cesar Hilal: 36,66 acidentes/km.

- Posição atual:

Projeto não iniciado, aguardando liberação de recursos.

a.4) Título:

Sinalização Horizontal da Área Central

- Órgão:

Departamento Estadual de Trânsito - DETRAN/ES

- Localização:

Entre a Rua Dom Bosco e Ponte Seca

- Característica:

A pintura será feita com tinta à base de resina acrílica.

- Objetivo:

Segurança e aumento de capacidade das vias através de ordenação e canalização do trânsito, em razão do alto volume de tráfego e da pouca largura das vias centrais e para assegurar uma utilização integral do espaço disponível.

- Posição atual:

O projeto se encontra em fase final de execução, faltando apenas as linhas divisórias das faixas de tráfego.

a.5.) Título:

Modernização da Sinalização Semafórica das Avs. Vitória e Cesar Hilal.

- Órgão:

Departamento Estadual de Trânsito - DETRAN/ES

- Localização:

Entre o Colégio Estadual e Maternidade São José (Avs. Vitória e Av. Nossa Senhora da Penha)

- Características:

Serão usados semáforos veiculares em alumínio injetado de 300mm(projetado) e 200mm (repetidor) e de pedestre; postes e braços de aço galvanizado; e controladores eletro-eletrônicos simples, 2 e 3 fases, 3 programações diárias e controlador mestre para comando de vários cruzamentos.

- Objetivo:

Maior coordenação do atual sistema semafórico, para aumento da capacidade de escoamento e economia em termos de atraso total dos veículos, proporcionando um movimento de trânsito contínuo ou quase contínuo, a uma velocidade definida ao longo de uma determinada rota.

- Posição atual:

Projeto não iniciado, aguardando liberação de recursos.

b) Município de Vila Velha

b.1) Título:

Modernização da Sinalização Semafórica da Rodovia Carlos Lindenberg

- Órgão:

Departamento Estadual de Trânsito - DETRAN/ES

- **Localização:**

Rodovia Carlos Lindemberg

- **Características:**

Serão usados semáforos veiculares em alumínio injetado de 300mm (projetado) e 200mm (repetidor) e de pedestre; postes e braços de aço galvanizado; e controladores eletro-eletrônicos simples 2 e 3 fases, 3 programações diárias e controlador mestre para comando de vários cruzamentos.

- **Objetivos:**

Coordenação do atual sistema para proporcionar um movimento de trânsito contínuo e uma velocidade definida.

Organização do trânsito nas interseções diminuindo conflitos e redução da frequência de certos tipos de acidentes, que baseado nos dados de 1979, a Rodovia Carlos Lindemberg é o local de maior índice de acidentes na Grande Vitória, com um total de 325 acidentes.

- **Posição atual:**

Projeto não iniciado, aguardando liberação de recursos.

b.2) **Título:**

Sinalização Horizontal e Vertical da Rodovia Carlos Lindemberg

- **Órgão:**

Departamento Estadual de Estradas de Rodagem - DER/ES

- **Localização:**

Rodovia Carlos Lindemberg

- Características:

As características finais deverão ser definidas após a conclusão do projeto final de engenharia. Porém deverá constituir-se basicamente em placas refletidas de sinalização vertical confeccionando com chapa preta, laminação a frio (laminação CSN), recogimento azul, inclusive tratamento anti-ferruginoso, bitola 16, legendas em películas de lentes espostas, em suporte de madeira de lei, constituída de caibros de 5 x 7cm e ripões de 2,5 x 7cm.

A sinalização de faixas horizontais, por sua vez, deverá ser executada utilizando tinta refletiva com 2 anos de duração (incluindo micro-esferas).

- Objetivos:

Redução do número de acidentes e ordenação de trânsito, uma vez que a via possui nenhuma sinalização horizontal, enquanto a vertical se encontra em situação precária.

- Situação atual:

O projeto final de engenharia se encontra em elaboração.

c) Detalhamento de custos (em Cr\$ milhões).

c.1) Município de Vitória

. Sinalização Indicativa de Vitória	21,5
. Sinalização das Avs. Maruípe, Paulino Muller e Alberto Torres	6,1
. Sinalização Horizontal das Avenidas Vitória e Cesar Hilal	2,9
. Sinalização Horizontal da Área Central	3,8
. Modernização da Sinalização Semafórica das Avenidas Vitória e Cesar Hilal	<u>12,7</u>
SUBTOTAL:	47,0

c.2) Município de Vila Velha

. Modernização da sinalização semafórica da Rodovia Carlos Lindemberg	10,3
. Sinalização Horizontal e Vertical da Rodovia Carlos Lindemberg <i>(DER/ES)</i>	<u>10,0</u>

SUBTOTAL: 20,3

TOTAL: 67,3

2.3.3. SUBPROGRAMA: ABRIGOS E EQUIPAMENTOS

a) Título do Projeto: Abrigos e Equipamentos

- Órgãos:

Prefeituras Municipais de Vila Velha, Cariacica e Serra

- Localização:

Vias servidas por transporte coletivo dos municípios de Vila Velha, Cariacica e Serra.

- Características:

Os abrigos serão executados de modo a abrigar confortavelmente seus usuários, ao mesmo tempo possuindo custos mínimos. Serão dimensionados em função do número de passageiros que esperam em cada ponto. Serão distribuídos prioritariamente em pontos que apresentam demanda justificável, sendo respeitadas as distâncias ótimas entre pontos.

- Objetivos:

Abrigar do sol e da chuva os usuários de transporte coletivo, proporcionando aos mesmos melhores acomodações durante o período em que aguardam a chegada do coletivo.

Tem-se ainda como objetivo indireto o incremento do uso de transporte coletivo pela população.

- Situação atual:

Até o momento, não foram iniciadas os serviços de implantação.

2.4.

PROGRAMA: TRANSPORTE HIDROVIÁRIO

- Órgão:

Companhia de Melhoramentos e Desenvolvimento Urbano S/A - COMDUSA

- Localização:

Baia de Vitória

- Características:

Para 1981 está previsto:

- . Construção da primeira fase do estaleiro de reparos de embarcações do sistema aquaviário;
- . Melhorias em terminais existentes;
- . Ampliação/renovação da frota de embarcações, através da aquisição de novas unidades;
- . Implantação de um novo terminal;
- . Conclusão dos estudos de ampliação e revitalização do sistema aquaviário.

- Objetivos:

Ampliação e revitalização do sistema de transporte aquaviário urbano da Grande Vitória, de modo a ampliar a sua área de influência e vir atender ao programa federal de redução do consumo de combustíveis, principalmente os derivados de petróleo.

- Situação atual:

O programa de investimentos definido no Convênio 051/80 está praticamente concluído, restando a conclusão dos estudos do sistema que vem sendo desenvolvidos pela COMDUSA, Instituto Jones dos Santos Neves - IJSN - e Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo - IPT. O programa de investimentos para 1981 já foi definido pela EBTU, juntamente com os órgãos envolvidos, estando atualmente em tramitação no Ministério dos Transportes.

2.5.

PROGRAMA: ESTUDOS E PROJETOS

Programa a ser definido junto à EBTU.

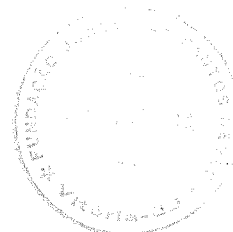
3. RECURSOS, PROJETOS E FONTES - QUADRO GERAL

No Quadro Geral, anexo, do Programa de Investimentos em Transportes Urbanos para o ano de 1981 - Grande Vitória - são mostrados os recursos, projetos e fontes definidos após a discussão com a EBTU, o Governo do Estado do Espírito Santo, as Prefeituras Municipais e demais órgãos envolvidos.

Nesse quadro, foi feita uma discriminação dos investimentos totais aplicados no programa, sendo:

- . Coluna 1: listagem dos programas/projeto
- . Coluna 2: valor atual do projeto ou aplicação total no programa (1980 e 1981)
- . Coluna 3: recursos da EBTU aplicados em 1980 (convênio 051/80) e previstos para 1981.
- . Coluna 4: recursos da EBTU previstos para aplicação em 1980 (convênio 051/80)
- . Coluna 5: recursos da EBTU liberados até 31/12/80
- . Coluna 6: recursos da EBTU liberados até 19/05/81
- . Coluna 7: recursos da EBTU a serem liberados após 19/05/81 (relativos ao convênio 051/80 mais os previstos para 1981)
- . Coluna 8: recursos totais da EBTU a serem liberados em 1981
- . Coluna 9: recursos da EBTU previstos para aplicação em 1981, referentes ao novo convênio.

As colunas 10 a 27, representam o mesmo que as colunas 3 a 9, apenas para fontes de recursos diferentes. As colunas 28 a 30 correspondem à aplicação total da SUNAMAM, BNDE e do fundo DNER/PROGRESS, respectivamente, no programa, em 1981, enquanto que a coluna 31 indica o órgão executor dos projetos.



Como se observa na coluna 7 do referido quadro, a aplicação total da EBTU, no ano de 1981, será de Cr\$ 154,6 milhões, sendo que destes, Cr\$ 118,0 milhões representam recursos novos, enquanto que os Cr\$ 36,6 milhões restantes, correspondem aos recursos do convênio 051/80, que de veriam ter sido repassados ainda em 1980.

Por sua vez, a participação na Grande Vitória do PME/ES, em 1981, será de Cr\$ 136,9 milhões (coluna 14), sendo que destes, Cr\$ 73,2 milhões (coluna 15) corresponderão a participação do PME/ES relativo à 1981 e os Cr\$ 63,7 milhões restantes, referem-se ao PME/ES de 1980, incluído no convênio 051/80, que ainda não foi repassado ao Estado pelo DNER.

Analisando o quadro geral a nível de recursos aplicados, em 1980 (convênio 051/80) e 1981, no Programa de Investimentos em Transportes Urbanos na Grande Vitória, observa-se as seguintes participações:

FONTE	em Cr\$ milhões		
	PREVISÃO PARA 1980 (Convênio 051/80)	PREVISÃO PARA 1981	DIFERENÇA (1981-1980)
EBTU	267,0	118,0	-149,0
PME/ES	67,7	73,2	+5,5
Municípios	33,1	47,0	+13,9
DETRAN/ES	-	7,3	+7,3
Orçamento do Estado	160,0	17,0	-143,0
SUNAMAM	-	23,0	+23,0
BNDE	-	21,6	+21,6
DNER/PROGRESS	100,0	118,7	+18,7
DNER	240,0	-	-240,0

O quadro acima demonstrá a redução substancial da participação de recursos federais no sistema de transporte urbano da Grande Vitória. Ao passo que este, por sua vez, vem se tornando a cada dia mais complexo e carente de investimentos para melhorias e/ou ampliação, face ao desenvolvimento acelerado que vem sofrendo a Aglomeração urbana da Grande Vitória, em decorrência principalmente de grandes investimentos industriais federais que vem sendo aplicados recentemente nesta Aglomeração; como a construção da Companhia Siderúrgica de Tubarão e a expansão das instalações portuárias, dentre outros.

QUADRO GERAL

PROGRAMA DE INVESTIMENTOS EM TRANSPORTES URBANOS

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

VITÓRIA, VILA VELHA, CARIACICA, SERRA E VIANA

RECURSOS, PROJETOS E FONTES - 1981

01/06/81

Em Cr\$ milhões

PROGRAMA/PROJETO	TOTAL	EBTU					PME/ES					MUNICÍPIO					DETRAN/ES					ORÇAMENTO DO ESTADO					SUMA MNT	BNDE	DNER/PROGRESS	ORÇAO EXECUT	
		INVESTIMENTO TOTAL	PREVIS TO 1980	LIBER ATE 31/12/80	LIBER ATE 19/05/81	LIBER 1981 APOS 19/5/8	APLICA ÇÃO ER 1981	ADICIO NAL 1981	INVESTIMENTO TOTAL	PREVIS TO 1980	LIBER ATE 31/12/80	LIBER ATE 19/05/81	APLICA ÇÃO ER 1981	ADICIO NAL 1981	INVESTIMENTO TOTAL	PREVIS TO 1980	LIBER ATE 31/12/80	APLICA ÇÃO ER 1981	ADICIO NAL 1981	INVESTIMENTO TOTAL	PREVIS TO 1980	LIBER ATE 31/12/80	APLICA ÇÃO ER 1981	ADICIO NAL 1981	INVESTIMENTO TOTAL	PREVIS TO 1980					LIBER ATE 31/12/80
1. I) INFRA-ESTRUTURA VIÁRIA	2=3+10+16 +21+24+28 +29+30	3=5+ +8	4	5	6	7	8=6+7- -5	9=3-4	10=12+ +14	11	12	13	14	15=10- -11	16=18 +19	17	18	19	20=16 -17	21	22	23	24=26 +27	25	26	27	28	29	30	31	
1. I) INFRA-ESTRUTURA VIÁRIA																															
2. 1. ACESSOS E ANEIS VIÁRIOS																							160,0	160,0	-	160,0	-	-	116,7	DNER	
3. a) III Ponte (Vitória)	471,7	195,0	195,0	195,0	195,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4. b) Ponte de Camburi (duplicação do Acesso Norte)	41,8	5,0	5,0	0,2	0,2	4,8	4,8	-	20,0	9,3	-	-	20,0	10,7	16,8	-	-	16,8	16,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5. c) Acesso ao Vale Encantado (Vila Velha)	19,8	10,0	6,0	-	+2,8	10,0	10,0	(4,0)	4,4	4,4	-	-	4,4	-	5,4	-	-	5,4	5,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6. 2. VIAS ALIMENTADORAS																															
7. a) Av. Anísio Fernandes Coelho	11,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,0	5,6	-	11,0	5,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8. b) Av. Adalberto Simão Nader	18,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18,0	7,5	-	18,0	10,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9. c) Via Castelândia/Marilândia (Vila Velha) - substituída pela Av. Paulo VI	8,0	-	-	-	-	-	-	-	6,5	3,7	-	-	6,5	2,8	1,5	0,5	-	1,5	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
10. d) Rodovia dos Imigrantes (Cariacica)	14,6	***	5,0	-	***	6,0	***	4,9	4,7	2,7	-	-	4,7	2,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
11. e) Av. José Sertão/Av. Espírito Santo (Cariacica)	3,4	-	1,8	-	(1,4)	-	-	-1,8	3,4	-	-	-	3,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
12. f) Estrada da Bela Aurora (Cariacica)	16,0	-	-	-	-	-	-	-	9,0	4,4	-	-	9,0	4,6	7,0	4,0	-	7,0	3,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
13. g) Av. Brasil (Serra) - continuação	15,0	-	-	-	-	-	-	-	9,0	4,9	-	-	9,0	4,1	6,0	2,0	6,0	-	4,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
14. h) Av. Principal da Vila Betânia - 1ª etapa (Viana)	6,8	-	-	-	-	-	-	-	5,4	2,9	-	-	5,4	2,5	1,4	0,7	-	1,4	0,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
15. II) RACIONALIZAÇÃO DOS TRANSPORTES PÚBLICOS																															
16. I. EXPANSÃO E RENOVACÃO DA FROTA DE TRANSPORTE PÚBLICO	13,0	0,5	2,0	0,5	0,5	-	-	-1,5	12,5	12,5	-	12,5	12,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
17. III) CAPACIDADE E SEGURANÇA DE TRÁFEGO																															
18. 1. CORREÇÃO DE VIAS URBANAS																															
19. a) Área Central (Av. Jerônimo Monteiro, Getúlio Vargas, Princesa Isabel, Governador Bley, Vitória)	19,2	10,3	5,0	2,3	2,3	8,0	8,0	5,3	-	-	-	-	-	8,9	4,0	-	8,9	4,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
20. 2. SINALIZAÇÃO																															
21. a) Vitória	47,0	***	5,0	-	***	6,7	***	5,2	***	29,5	5,2	-	***	29,5	3,4	-	-	-3,4	7,3	-	-	7,3	-	-	-	-	-	-	-		
22. b) Vila Velha	10,3	2,1	2,0	-	0,8	1,3	2,1	0,1	8,2	2,7	-	-	8,2	5,5	1,0	-	-	-1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
23. c) Vila Velha**	10,0	-	-	-	-	-	-	-	10,0	-	-	-	10,0	10,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
24. d) Cariacica	-	-	1,7	-	1,2	-	-	-1,7	-	2,0	-	-	-	-2,0	-	0,3	-	-	-0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
25. e) Serra	-	-	1,0	-	0,5	-	-	-1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
26. 3. ABRIGOS E EQUIPAMENTOS																															
27. a) Vila Velha	7,6	2,0	1,5	-	+0,2	2,0	2,0	0,5	3,6	-	-	-	3,6	3,6	2,0	2,5	-	2,0	-0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
28. b) Cariacica	4,0	1,2	0,5	-	0,2	1,0	1,2	0,7	1,7	-	-	-	1,7	1,7	1,1	1,6	-	1,1	-0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
29. c) Serra	2,0	1,0	0,5	-	+0,5	1,0	1,0	0,5	-	-	-	-	-	1,0	-	-	-	1,0	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
30. IV) TRANSPORTE HIDROVIÁRIO	212,4	137,8	35,0	32,4	35,0	102,8	105,4	102,8	13,0	13,0	4,0	4,0	9,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,0	-	-	17,0	23,0	21,6	-		
31. V) ESTUDOS E PROJETOS	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
32. TOTAL	953,6	385,0	267,0	230,4	241,4	143,6	154,8	118,0	140,9	67,7	4,0	16,5	136,9	73,2	80,1	33,1	6,0	74,1	47,0	7,3	-	7,3	177,0	160,0	-	160,0	23,0	21,6	118,7	-	

*Recursos remanejados para outros projetos, dentro do Convênio 051/80

**projeto não incluído no Convênio 051/80

***foi adicionado os Cr\$ 2,0 milhões do PME/ES-80, referente à sinalização em Cariacica e Serra

****foi adicionado os Cr\$ 1,2 milhões da EBTU já liberados referente à sinalização em Cariacica

*****foi adicionado os Cr\$ 1,4 milhões da EBTU já liberados referente à Av. José Sertão/Av. Espírito Santo (Cariacica)

