

15
00642

AGLURB-GV
PROJETO DE MONITORAÇÃO
→ PROGRAMA DE TRABALHO

642
E.1

Reg. 8930/90



388.409825 207
159 p
ex. 1
8930/90
642



1.

INTRODUÇÃO

Com o Projeto de Monitoração do AGLURB-GV, introduz-se no planejamento de transportes urbanos que se vem desenvolvendo no Instituto Jones dos Santos Neves, o acompanhamento de intervenções no sistema de transporte urbano.

As intervenções que serão objeto de acompanhamento - segundo os procedimentos estabelecidos no presente Programa de Trabalho - originam-se do Plano de Transporte Coletivo da Grande Vitória - TRANSCOL e de planos urbanísticos desenvolvidos no âmbito de atuação de Municípios da Região Urbana. Especificamente, o TRANSCOL teve, como um de seus objetivos, o desenvolvimento de um conjunto de projetos, para implantação a curto e médio prazos, visando à melhoria das condições de transporte coletivo na Aglomeração Urbana.

A elaboração e implantação desses projetos viabilizou-se com a inclusão da Grande Vitória no Projeto AGLURB o qual, a par de projetos de caráter institucional, abrange a realização de intervenções agrupadas conforme sua natureza, em

- Reestruturação operacional do sistema de transporte coletivo;
- Reestruturação da circulação no corredor área central;
- Intervenções físicas localizadas, no sistema viário, no sistema de circulação e no sistema de transporte público de passageiros.

No primeiro grupo, incluem-se as ações transformadoras da configuração da rede de linhas de ônibus e na operação do sistema de transporte coletivo. A implantação dos respectivos projetos efetivar-se-á através da atuação combinada da unidade de gerência do AGLURB e da Companhia de Transportes Urbanos da Grande Vitória - CETURB.

A reestruturação da circulação no corredor área central deve propiciar a solução de problemas que se vêm manifestando no agravamento das condições de tráfego no centro de Vitória. A primeira etapa da implantação dos projetos de melhorias viárias e de sinalização concluiu-se em fins de 1985, mediante atuação da Prefeitura Municipal de Vitória e do Departamento de trânsito - DETRAN-ES, coordenada pela Unidade de Gerência do AGLURB.

As demais intervenções físicas localizadas correspondem a um elenco de projetos visando à melhoria das condições de tráfego em vias e interseções por onde circulam ônibus e veículos em geral, com prováveis consequências no aumento da fluidez do tráfego, redução do número e da gravidade de acidentes de trânsito, bem como em benefícios específicos à operação do transporte coletivo. Participam da elaboração do projeto e da implantação dessas intervenções, as Prefeituras Municipais e o DETRAN-ES, com coordenação da Unidade de Gerência do AGLURB. Essas intervenções, conforme sua natureza, agrupam-se em

- Melhoria da infra-estrutura viária;
- Aumento da capacidade e segurança do tráfego.

PROJETO AGLURB - GRANDE VITÓRIA

QUADRO 1.1.

COMPONENTES	OBJETIVOS	PROJETOS	PERÍODO DE IMPLANTAÇÃO
Reestruturação Operacional do Sistema de Transporte Coletivo.	<ul style="list-style-type: none"> . Aumentar mobilidade dos usuários do Sistema de Transporte Coletivo. . Aumentar eficiência da operação do Sistema de Transporte Coletivo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Terminais Urbanos de Passageiros e seus acessos viários. - Sistema tronco-alimentador de integração ônibus-ônibus. 	<p>1ª Etapa:</p> <p>2ª Etapa:</p>
Reestruturação da Circulação no Corredor Área Central.	<ul style="list-style-type: none"> . Melhorar condições de conforto e segurança de pedestres e usuários do Sistema de Transporte Coletivo. . Aumentar fluidez e segurança do tráfego de ônibus e veículos em geral. 	<ul style="list-style-type: none"> - Melhorias físicas e operacionais na Área Central de Vitória. 	<p>1ª Etapa: jan./86</p> <p>2ª Etapa:</p> <p>3ª Etapa:</p>
Intervenções Físicas Localizadas.	<ul style="list-style-type: none"> . Melhorar infra-estrutura viária. . Aumentar capacidade e segurança de Tráfego. 	<ul style="list-style-type: none"> - Terraplenagem, drenagem e pavimentação de vias. - Recuperação e modificação de vias e interseções. - Sinalização. - Abrigos. 	<p>jan./85 a set./86</p>

O desenvolvimento do projeto de monitoração se fará mediante avaliações da eficácia das intervenções que compõem o Projeto AGLURB-GV, considerando-se a situação **antes** da intervenção, a situação prevista (estimativas ao nível da elaboração do respectivo projeto) e a situação **depois** da intervenção.

2.1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

O conjunto de projetos de intervenções incluídas no AGLURB agrupam-se conforme sua natureza, em

- reestruturação operacional do sistema de Transporte Coletivo;
- reestruturação da circulação no corredor área central;
- intervenções físicas localizadas

No desenvolvimento da metodologia para monitoração, visa-se ao estabelecimento de um referencial analítico em que a eficácia de todos os projetos possa ser aferida pelo grau em que contribuem para a melhoria das condições de transporte coletivo, avaliando-se subsidiariamente os subprojetos através de figuras de mérito que representem os objetivos específicos à natureza de cada intervenção.

2.2. BASE TERRITORIAL

Adota-se, no projeto de monitoração, a divisão da Grande Vitória em **Corredores de Transporte Coletivo** utilizada para elaboração do Projeto AGLURB.

A subdivisão da Grande Vitória, em **zonas de tráfego**, que se constitui na base para desenvolvimento do Plano Diretor de Transporte Urbano - PDTU também é considerada neste projeto, permitindo a análise das variações do desempenho do sistema em partições dos corredores, bem como o aproveitamento de dados e informações levantadas para fins do PDTU.

2.3. FONTES DE DADOS

Constituem fontes de dados para a derivação dos indicadores necessários para as avaliações das intervenções do AGLURB, os relatórios dos diversos subprojetos, as pesquisas e levantamentos realizados no âmbito do Projeto de Monitoração e pesquisas realizadas no âmbito do PDTU.

2.3.1. RELATÓRIOS DE SUBPROJETOS

Nesses documentos, estão apresentados os objetivos dos subprojetos e suas características fundamentais, bem como as informações e dados trabalhados ao nível da elaboração.

- Anteprojeto operacional do sistema de transporte coletivo (TRANSCOL/AGLURB);
- Análise da viabilidade econômica do anteprojeto operacional (AGLURB);
- Anteprojeto de circulação viária dos corredores de Transporte Coletivo (TRANSCOL/AGLURB);
- Projeto de Melhorias físicas e operacionais do Corredor Área Central (AGLURB);
- Projeto Operacional dos Terminais Urbanos de Passageiros (AGLURB);
- Descrição e análise de projetos (UG-AGLURB).

2.3.2. RELATÓRIOS DE PESQUISAS E LEVANTAMENTOS

Nesses relatórios estão sumarizados os resultados dos levantamentos e das pesquisas levadas a termo no âmbito dos Projetos de Monitoração e do Plano Diretor de Transporte Urbano.

- Itinerário e extensão das linhas de ônibus, condições do pavimento;
- Levantamento de acidentes de trânsito;
- Pesquisa de passes livres e escolares;
- Controle operacional das linhas de ônibus nos terminais;
- Pesquisa de consumo de combustível em ônibus urbanos;
- Pesquisa de velocidade e retardamento nos ônibus;
- Contagens de tráfego direcionais e seletivas;
- Pesquisa de origem-destino por entrevista domiciliares.

2.4. DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA

A análise das situações **antes** e **depois** das intervenções é complementado pela observação através de fotografias tomadas em ambas as situações.

2.5. CONCEITO E FORMULAÇÃO DE INDICADORES

Os indicadores de desempenho do sistema constituem as figuras de mérito através das quais os objetivos mensuráveis das diversas intervenções são quantificados e comparados com os resultados obtidos da sua implantação.

Os indicadores utilizados são derivados das variáveis obtidas nos diversos levantamentos e pesquisas.

Ex.:

PESQUISA	VARIÁVEL	INDICADOR
Controle Operacional de Linhas de Ônibus	Número de Viagens por Período	Frequência da Linha de Ônibus por período

2.6. PROJETOS SELECIONADOS PARA MONITORAÇÃO

O acompanhamento da implantação do Projeto AGLURB e avaliação dos seus resultados é realizado para um elenco de subprojetos, cujas características representem o conjunto das intervenções.

As análises efetuadas para esse grupo podem ser inferidas para o programa como um todo, permitindo a avaliação global dos resultados do AGLURB.

QUADRO 2.1.

INTERVENÇÕES	ÁREAS DE IMPACTO	ÁREAS DE INFLUÊNCIA	ATRIBUTOS	INDICADORES
- Implantação de terminais urbanos de passageiros	- Uso do solo - Uso das vias	- Área no entorno dos terminais	- Desenvolvimento - Fluidez do tráfego geral - Segurança	- Localização, condições e ocupação dos prédios - Nível de serviço - Número de acidentes
- Implantação do sistema tronco-alimentador	- Acessibilidade a lugares urbanos - Mobilidade dos usuários - Uso das vias	- Zonas de tráfego da Grande Vitória - Área Central de Vitória	- Regularidade (do T.C.) - Rapidez (dos deslocamentos) - Custo (dos deslocamentos) - Fluidez do tráfego geral (na Área Central)	- Frequências do T.C. - Tempos de acesso - Tempos de espera - Tempos de percurso - Tempos de transbordo - Tarifas - Vol/Cap. e Nível de Serviço
- Implementação de controles operacionais no sistema de transporte coletivo	- Atratividade do sistema de transporte coletivo	- Zonas de tráfego da Grande Vitória - Grande Vitória	- Regularidade - Rapidez - Conforto	- Número de passageiros transportados - Taxa de mobilidade - Taxas de ocupação
- Melhorias físicas e operacionais nos corredores de transporte coletivo	- Uso das vias	- Local das intervenções - Zona de tráfego que contém o local da intervenção - Zonas de tráfego contíguas	- Fluidez do tráfego geral - Segurança - Balanço energético	- Volume/Capacidade - Nível de serviço - Velocidade - Número de acidentes - Consumo de combustível
- Institucionalização do sistema de transportes urbanos	- Estrutura tarifária - Condições empresariais - Legislação	- Zonas de tráfego da Grande Vitória - Grande Vitória	- Correlação entre tarifa e condições sócio-econômicas (do bairro e/ou da região) - Custos operacionais - Produtividade do transporte de passageiros - Normas e funcionamento do transporte coletivo	- Tarifa - Níveis de emprego e renda - Custos/quilômetro - Número de passag./quilômetro

QUADRO 2.2.

SELEÇÃO DE PROJETOS PARA MONITORAÇÃO

NATUREZA DAS INTERVENÇÕES	DENOMINAÇÃO DO PROJETO	PROJETOS SELECIONADOS PARA MONITORAÇÃO
1. Reestruturação Operacional do Sistema de Transporte Coletivo	Terminal Urbano de Passageiros	Terminal Carapina Terminal Itacibá Terminal Vila Velha
	Sistema Tronco-Alimentador	Ligações intermunicipais bairro a bairro Ligações intramunicipais bairro a bairro
2. Reestruturação da Circulação no Corredor Área Central	Trecho Esplanada Capixaba/ rua General Osório	Circulação de ônibus Circulação de Tráfego geral
	Trecho Rua General Osório/ Vila Rubim	Circulação de pedestres Estacionamento de veículos
	Trecho Vila Rubim/ Rodoviária	Carga e descarga

Continua

QUADRO 2.2.

Continuação

NATUREZA DAS INTERVENÇÕES	DENOMINAÇÃO DO PROJETO	PROJETOS SELECIONADOS PARA MONITORAÇÃO
3. Intervenções Físicas Localizadas	Melhoria da Infra-Estrutura Viária	<p>Abertura e pavimentação da ligação norte-sul (Serra)</p> <p>Recuperação da pavimentação e drenagem da Estrada Jerônimo Monteiro e recuperação do pavimento da rua Dr Francisco Lacerda de Aguiar (Vila Velha)</p> <p>Drenagem e pavimentação asfáltica das ruas São Jorge e Claricio Ribeiro/ Maria Ferreira (Cariacica)</p> <p>Drenagem e pavimentação da Rua Hermes Cury Carneiro. (Vitória)</p> <p>Drenagem e pavimentação em paralelepípedos da Rua Luíza Casotti e trecho até o acesso ao bairro Areinha e drenagem das ruas Sergipe, Gertrudes, da Praça e São João, em Vila Bethania. (Viana)</p>

Continua

QUADRO 2.2.

Continuação

NATUREZA DAS INTERVENÇÕES	DENOMINAÇÃO DO PROJETO	PROJETOS SELECIONADOS PARA MONITORAÇÃO
3. Intervenções Físicas Localizadas	Aumento da Capacidade e Segurança do Tráfego	<p>Recuperação e modificação da interseção das Av Fernando Ferrari e Adalberto Simão Nader (Vitória)</p> <p>Recuperação e modificação da interseção na entrada de Manoel Plaza (Serra)</p> <p>Recuperação e modificação da interseção da UFES. (Vitória)</p> <p>Drenagem e pavimentação da Rua Hermes Cury Carneiro.</p>

O Projeto de Monitoração do AGLURB tem o duplo objetivo de constituir-se na avaliação global da eficácia das intervenções do Projeto AGLURB e de contribuir para o atingimento dos resultados previstos quando da elaboração do projeto.

As atividades referentes à avaliação global visam à ordenação de um conjunto de elementos caracterizadores das situações **antes** e **depois** das intervenções para a conseqüente análise comparativa entre ambas.

A contribuição à maximização dos benefícios das intervenções efetiva-se através do acompanhamento dos resultados em período subsequente à implantação, procedendo-se a levantamentos de dados e confronto com as estimativas de projeto, análises de diferenças entre previsto e realizado, identificação de ajustes necessários e elaboração de pareceres técnicos para encaminhamento aos órgãos responsáveis pela implantação ou operação do componente.

Os resultados das atividades de monitoração consubstanciam-se nos produtos relacionados a seguir.

3.1. RELATÓRIO DE BASE

Tem por finalidade estabelecer os indicadores que representam os objetivos de cada projeto, para comparação imediata da situação **antes** com as estimativas apresentadas na época da avaliação e, ao término da **implantação**, com a situação **depois**.

O Relatório de Base conterá:

- Síntese das atividades de avaliação para cada componente;
- Síntese dos resultados das pesquisas **antes**, relacionando os componentes selecionados e respectivos indicadores, com suas interpretações;
- Verificação da consistência das estimativas da avaliação, através de sua comparação com os valores dos indicadores obtidos na fase **antes**.

3.3. BOLETINS TÉCNICOS

Têm por finalidade analisar, com base em dados levantados após a implantação, os resultados das intervenções realizadas, especialmente daquelas que podem ter seus benefícios maximizados através de procedimentos de operação.

Os boletins técnicos deverão conter pareceres sobre o desempenho da melhoria efetuada, para encaminhamento de medidas complementares que se fizerem necessárias a serem determinadas pelos órgãos responsáveis pela operação.

3.3. RELATÓRIO FINAL

Este relatório tem três objetivos principais:

- Apresentação dos resultados das pesquisas **depois**
- Análise comparativa das situações **antes** e **depois** da implantação dos componentes;
- Síntese das atividades realizadas dentro da monitoração.

Os itens a serem abordados no Relatório Final são:

- Síntese da avaliação do projeto;
- Indicação de objetivos adicionais ou modificados em função de fatores exógenos ao projeto;
- Relação dos componentes selecionados para análise **antes** e **depois** e respectivos indicadores;
- Síntese dos resultados das pesquisas **antes e depois**;
- Análise comparativa dos valores dos indicadores previstos obtidos na fase **depois** em relação aos valores previstos na avaliação e em relação àqueles obtidos nas pesquisas **antes**;
- Conclusões e recomendações com vistas ao desenvolvimento de futuras atividades de execução de planos, projetos e da própria monitoração.

As atividades do Projeto de Monitoração no período 1986/87 visam à elaboração dos produtos relacionados no Quadro 4.1.

O período de implantação de intervenções selecionadas para monitoração condiciona a elaboração de pesquisas e levantamentos após a implantação, bem como as análises subsequentes.

Está previsto que até o término do primeiro trimestre de 1987 os projetos selecionados para monitoração estarão implantados.

QUADRO 4.1.
 INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES
 PROJETO DE MONITORAÇÃO NO AGLURB-GV
 CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO PRODUTO

PREÇOS CORRENTES
 VALORES EM CZ\$

TRIMESTRE	CUSTO	PRODUTO
1º/1986	146.975	- Relatórios de Pesquisas e levantamentos
2º/1986	244.180	- Relatório de Base
3º/1986	220.388	- Boletim Técnico: Análise dos Resultados das Intervenções Implantadas até Junho/86
4º/1986	314.853	- Boletim Técnico: Análise dos Resultados das Intervenções Implantadas até Setembro/86
1º/1987	356.018	- Relatórios de Pesquisas e Levantamentos
2º/1987	610.080	- Relatório Final
TOTAL GERAL	1.892.494	

QUADRO 4.2.

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES

PROJETO DE MONITORAÇÃO DO AGLURB-GV

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO/PREÇOS CORRENTES (CZ\$)

ANO: 1986

ITEM	JAN/FEV/MAR	ABR/MAI/JUN	JUL/AGO/SET	OUT/NOV/DEZ	TOTAL
Equipe Técnica	126.184	176.952	188.723	277.260	769.119
Pesquisas	6.530	15.130	10.730	8.070	40.460
Relat./Viag./Mat. de Consumo	900	29.900	900	900	32.600
TOTAL PARCIAL	133.614	221.982	200.353	286.230	842.179
Encargos Administrativos	13.361	22.198	20.035	28.623	84.217
TOTAL GERAL	146.975	244.180	220.388	314.853	926.396

QUADRO 4.3.

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES

PROJETO DE MONITORAÇÃO DO AGLURB

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO/PREÇOS CORRENTES (Cz\$)

ANO: 1987

ITEM	JAN/FEV/MAR	ABR/MAI/JUN	TOTAL
Equipe Técnica	226.416	254.718	481.134
Pesquisas	80.337	284.000	364.337
Relat./Viag./Material de Consumo	16.900	15.900	32.800
TOTAL PARCIAL	323.653	554.618	878.271
Encargos Administrativos	32.365	55.462	87.827
TOTAL GERAL	356.018	610.080	966.098

QUADRO 4.4

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES

PROJETO DE MONITORAÇÃO DO AGLURB/GV

PROGRAMAÇÃO DE PESQUISAS/LEVANTAMENTOS

PESQUISAS	PERÍODO DE REALIZAÇÃO	CUSTO		
		1986	1987	TOTAL
1. Controle Operacional de Linhas de Ônibus nos Terminais (1)	Jan a Jun/87	-	225.000	225.000
2. Contagem de Tráfego (2)	Jan/86 a Jun/87	14.160	15.000	29.160
3. Levantamento de Índices de Acidentes (2)	Jan/86 a Jun/87	4.400	5.000	9.400
4. Consumo de Combustível	Jan a Jun/87	-	30.338	30.338
5. Passes Livres e Escolares	Jan a Jun/87	-	50.999	50.999
6. Velocidade e Retardamento	Jan a Jun/87	-	8.000	8.000
7. Documentação Fotográfica	Abr/86 a Jun/87	11.900	20.000	31.900
8. Pesquisas Complementares (2)	Abr/86 a Jun/87	10.000	10.000	20.000
TOTAL GERAL		40.460	364.337	404.797

(1) Pesquisa originalmente prevista no PDTU

(2) Custo referente a 1987 não previsto originalmente

