

**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COORDENAÇÃO ESTADUAL DO PLANEJAMENTO**

**PLANO DE TRANSPORTES COLETIVOS DA
GRANDE VITÓRIA - TRANSCOL-GV**

APRESENTAÇÃO EM BRASÍLIA

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES

**IJ00430
7332/1985**



10/11

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

PLANO DE TRANSPORTES COLETIVOS DA
GRANDE VITÓRIA - TRANSCOL-GV

APRESENTAÇÃO EM BRASÍLIA

JANEIRO/84

1800430

388.302/15-207
I 52 P
2332/85

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Gerson Camata

COORDENAÇÃO ESTADUAL DO PLANEJAMENTO

Orlando Caliman

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES

Manoel Rodrigues Martins Filho - Diretor Superintendente

Luis Carlos Feitosa Perim - Coordenador Técnico

*José Fernando Destefani dos Santos - Assistente Operacional
da Coordenação Técnica*

EQUIPE TÉCNICA

COORDENADOR DO TRANSCOL-GV

Antônio Luis Caus

TÉCNICOS

Carlos Eduardo Pini Leitão

Celina de Lima Guariento

Fernando Schwab Firme

Francklin Maia Scarton

Genilço Antônio Magnago

Helvécio Ângelo Uliana

Luciene Maria Becacici Esteves Vianna

Regina Maria Monteiro

Silvia Bressanelli Costa Silva

Alexandre Lima Herkenhoff

AUXILIARES TÉCNICOS

José Eduardo Faria de Azevedo

José Francisco Caus

Rita de Cássia Lima Freire

Samuel Levi Guimarães

EQUIPE DE APOIO DO IJSN

ÍNDICE

PÁGINA

1. HISTÓRICO DO PLANEJAMENTO URBANO NA GRANDE VITÓRIA	5
2. O PLANO DE TRANSPORTE COLETIVO DA GRANDE VITÓRIA	9
3. DIAGNÓSTICO DO SISTEMA DE TRANSPORTE DA GRANDE VITÓRIA ...	10
4. FORMULAÇÃO DO SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE COLETIVO DA GRANDE VITÓRIA	36
5. ESTRATÉGIA DE IMPLANTAÇÃO DO TRANSCOL/GV	59
ANEXOS:	68
ANEXO 1: TRANSCOL-GV - PESQUISAS E RELATÓRIOS	
ANEXO 2: TRANSCOL-GV - ESTRUTURA PARA APRESENTAÇÃO EM BRASÍLIA	



1. HISTÓRICO DO PLANEJAMENTO URBANO NA GRANDE VITÓRIA

A atual estrutura da Aglomeração Urbana da Grande Vitória apresenta-se como resultado de um processo que se desenvolveu na década de 60 em todo o Estado. Com a política de erradicação do café, iniciado em 1962 e fortemente impulsionada no período 1966 - 67, desencadeou-se um processo migratório intenso, que resultou uma urbanização acelerada principalmente da Grande Vitória que, em 1980, atingia a marca dos setecentos mil habitantes (Quadro 1.1).

A partir de 1976, a Coordenação Estadual do Planejamento (COPLAN) do Governo do Estado do Espírito Santo, através da Fundação Jones dos Santos Neves, (em 1980 transformada em Instituto) vem desenvolvendo planos e estudos visando a ordenar o crescimento da Aglomeração Urbana mediante a formulação de políticas de Uso do Solo e de Transportes.

"A organização do território baseou-se no conceito urbanístico de polinucleação, e a principal recomendação neste sentido prende-se à estruturação de uma cidade a partir de associação de Centros de Animação semi-autônomos, dotados de equipamentos em nível apropriado aos seus estágios de desenvolvimento, sem descurar da especialização espacial a nível da Aglomeração como um todo. Com base nesta polinucleação pretende-se preencher os vazios intersticiais e incrementar o adensamento populacional capaz de favorecer economias de escala em investimentos infra-estruturais" (Plano de Estruturação do Espaço, FJSN/1976).

Na elaboração do PEE, consideradas algumas das consequências do crescimento espontâneo que caracterizou a Aglomeração no passado e ressaltada a necessidade de uma ação planejada, optou-se pela adoção de um partido urbanístico que:

- *Adense*: a ocupação do solo de forma ordenada e sucessiva, tendo como sentido de expansão e limites de zoneamento os eixos representados pelas BR-101/262 e pela Rodovia do Sol (ES-060);
- *Desconcentre*: o crescimento através de uma melhor distribuição dos equipamentos coletivos, usando um modelo polinucleado que, a partir de Centros de Animação com maior auto-suficiência possível e sendo suas principais características preservadas, viabilizará o descongestionamento do Centro de Vitória;
- *Minimize*: as distâncias trabalho-residência-lazer através da oferta adequada de transporte de massa e da localização de equipamentos voltados para o convívio social e recreação de todas as faixas de população;
- *Preserve*: os vales - através da adoção de uma política que evite a ocupação de áreas alagadas e alagáveis; os morros - de forma a evitar o agravamento dos problemas de desligamento já observados; a paisagem e os monumentos que a natureza e a história nos legaram; e
- *Valorize*: a localização marítima da Aglomeração através de um melhor aproveitamento de sua extensa faixa litorânea com atividades ligadas ao lazer e à recreação.

Realizado durante o ano de 1977, inicialmente proposto para a definição de ações imediatas destinadas a diminuir os problemas de tráfego, principalmente na área central da cidade, o Plano de Ação Imediata de Transportes e Tráfego (PAITT) terminou tendo a abrangência de um Termo de Referência de um Plano Diretor de Transportes Urbanos, devido à constatação da inviabilidade da adoção de medidas pontuais de correção no sistema de circulação, visto terem sido detectados problemas de ordem estrutural no desenho urbano, no sistema de transportes coletivos e no sistema de trânsito em geral.

As principais medidas preconizadas pelo PAITT foram analisadas a nível do TRANSCOL-GV e incorporados na proposta do Sistema Integrado de Transporte Coletivo da Grande Vitória, (item 4).

O Plano Diretor Urbano de Vitória, de 1979, já aprovado pela Câmara Municipal (atualmente, aguarda-se sanção do Prefeito Municipal) propõe normas urbanísticas destinadas a melhorar o uso do solo, assim como, a qualidade de ocupação pelas edificações. Define critérios de estruturação da área urbana, no município de Vitória, no sentido de criar condições à formação de unidades ambientais equilibradas, sem riscos de conflitos de atividades e/ou funções. Para tanto, estabelecendo hierarquia de zonas, permite manter e incentivar diferenciações tanto em padrões de densidades, quanto do comportamento e características ambientais dessas zonas, divididas em residenciais, comerciais, institucionais e especiais.

O Estudo de Ampliação e Revitalização do Sistema de Transporte Aquaviário Urbano da Grande Vitória, de 1982, analisa as condições operacionais do Sistema e dos Terminais existentes, bem como a viabilidade de implantação de outros cinco terminais - dois em Vila Velha, um em Cariacica e dois em Vitória. Desses, o terminal Dom Bosco, em Vitória, já está em operação e as demais deverão ser revistas pelo TRANSCOL-GV.

2. O PLANO DE TRANSPORTE COLETIVO DA GRANDE VITÓRIA - TRANSCOL-GV

O TRANSCOL-GV iniciou-se em julho de 1982, com os seguintes objetivos:

2.1. OBJETIVOS

- A definição de uma política de transporte coletivo para a Aglomeração Urbana da Grande Vitória, considerando a evolução da demanda a médio e longo prazos, função das perspectivas de desenvolvimento urbano da região e das diretrizes para racionalização dos transportes urbanos no país, a nível nacional;
- A proposição de medidas de implantação a curto prazo, visando a obter melhor coordenação dos diversos agentes públicos envolvidos no planejamento, implantação e operação do sistema de transporte coletivo urbano da Aglomeração Urbana da Grande Vitória;
- 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 da Grande Vitória.

No contexto do processo de planejamento urbano em desenvolvimento no âmbito do Instituto Jones dos Santos Neves a partir de 1976, o TRANSCOL-GV situa-se como uma proposta de aglutinar as diversas recomendações referentes à evolução integrada da ocupação do solo urbano e do sistema de transporte público de passageiros, em medidas concretas destinadas à implantação a médio e a longo prazos.

Inicialmente, realizou-se uma bateria de pesquisas para coleta de dados sobre a situação atual do sistema de transporte coletivo da Grande Vitória (Anexo 1), com o duplo objetivo de:

- subsidiar a elaboração do Diagnóstico do Sistema de Transporte Coletivo;
- fornecer os elementos para formulação e análise de alternativas da rede futura de coletivos, bem como para dimensionamento dos seus componentes.

3. DIAGNÓSTICO DO SISTEMA DE TRANSPORTE DA GRANDE VITÓRIA

3.1. ASPECTOS INSTITUCIONAIS

O transporte coletivo de passageiros da Grande Vitória apresenta-se como serviço público de natureza complexa. Atende a elevado número de usuários e ultrapassa os limites dos municípios atendidos.

O Estado detém a competência para exploração dos serviços que transporham o âmbito dos municípios - linhas intermunicipais e intermunicipais especiais, e os municípios aqueles de seu peculiar interesse, dentro de seus limites geográficos - linhas municipais.

O Estado e os municípios não exploram diretamente o transporte de passageiros, com exceção do transporte aquaviário que é operado pela Companhia de Melhoramentos e Desenvolvimento Urbano - COMDUSA, empresa de economia mista, vinculada à Secretaria de Estado do Interior e dos Transportes - SEIT, através do Departamento de Serviços Marítimos que possui a seguinte estrutura organizacional:

- A nível de Planejamento
A Superintendência
- A nível de Controle
A Coordenação de Operações
- A nível de Execução
Divisão de Tráfego
Divisão de Manutenção
Divisão de Embarcações
Divisão de Administração e Arrecadação

O sistema aquaviário vem funcionando satisfatoriamente, com exceção da Divisão de Manutenção que enfrenta inúmeros problemas para manter a frota em operação, sem paralizações significativas.

Estes problemas decorrem da morosidade do processo de concorrência pública ou da disponibilidade dos órgãos públicos capazes de prestar serviços de reparos na frota operante.

O transporte coletivo de passageiros rodoviário é operado por empresas privadas, através de permissões ou concessões, outorgadas pelo poder público, de acordo com sua área de jurisdição.

Basicamente as linhas são concedidas/permitidas dentro de critérios estabelecidos em função da área de influência das empresas que operam o setor. A área de influência, por sua vez, normalmente, é estabelecida pelo itinerário que já vem sendo cumprido pelas empresas.

A solicitação de novas linhas ou modificações nas já existentes podem partir do poder público, por solicitação dos usuários, de órgãos públicos ou privados e após a análise pelo poder concedente sobre a viabilidade técnico-econômica do serviço a ser prestado, a deferir ou indeferir.

A Lei nº 3.042, de 31 de dezembro de 1975, fixou no âmbito de ação da SEIT, o controle e a fiscalização dos custos do setor, a promoção de medidas visando a maximização dos investimentos do Estado nas diferentes modalidades de transporte, o controle e fiscalização das concessões de serviços e dos padrões de segurança e qualidade dos transportes coletivos.

Para o desempenho dessas atribuições específicas foram incluídos em sua estrutura organizacional o Conselho de Transporte Coletivo Intermunicipal e o Departamento de Controle de Concessões, que ainda não foram implantados.

O Departamento Estadual de Trânsito - DETRAN-ES autarquia vinculada à Secretaria de Estado da Segurança Pública detem a competência para controlar e fiscalizar a concessão de serviços e qualidade do setor transporte, até sua completa absorção pela SEIT, conforme disposto em seu Regulamento, aprovado pelo Decreto nº 1.553-N, de 20 de agosto de 1981.

Estas atribuições vêm sendo exercidas pelo Conselho de Administração, Diretor Geral, Diretor Adjunto e Departamento de Licenciamento e Transporte Coletivo, através do Serviço de Controle Geral e de suas seções.

O Regulamento vigente, aprovado pelo referido Decreto 1.553-N, alterou a estrutura do órgão englobando numa só Divisão as atribuições referentes a Licenciamento e a Transporte Coletivos, anteriormente exercidas por divisões distintas.

O Regimento Interno, por sua vez, ainda não foi alterado para se adaptar ao Regulamento em vigor, o que vem provocando algumas distorções. A Divisão de Licenciamento e Transporte Coletivo executa as tarefas referentes a licenciamento, aquelas referentes a transportes coletivos são exercidas pelo Serviço de Controle Geral, sob a supervisão direta do Diretor Geral do DETRAN-ES.

Os estudos tarifários são elaborados pelas concessionárias e submetidas ao órgão, que não possui condições para questionar os dados apresentados por não possuir uma estrutura de recursos humanos suficientemente adequada.

Decorridos mais de seis anos da promulgação da Lei nº 3.043, de 31 de dezembro de 1975, a SEIT ainda não iniciou a absorção de suas atribuições referentes a fiscalização e controle de concessão que continuam a cargo do DETRAN-ES, que por sua vez ressenete-se desta situação provisória.



Esta indefinição, aliada a complexidade do setor vem criando inúmeras dificuldades na operacionalização do sistema de transporte coletivo.

Acresce ainda que os órgãos envolvidos SEIT/DETRAN não possuem uma estrutura adequada ao desempenho satisfatório das atribuições referentes a transporte coletivo. O primeiro por não ter seus órgãos implantados e o último devido, principalmente, a esta situação provisória.

Torna-se necessário a imediata realização de estudos para verificar a conveniência técnica da implantação do Conselho de Transporte Coletivo Intermunicipal e do Departamento de Controle de Concessões na SEIT, a permanência dessa competência no DETRAN ou a criação de um novo órgão a fim de possibilitar ao Estado as condições necessárias para bem executar sua política de transportes.

No âmbito municipal as Prefeituras também vem exercendo de forma precária suas atribuições no setor.

Nos municípios de Viana e Cariacica não existem linhas municipais em operação. Apenas a Prefeitura Municipal de Cariacica possui em sua estrutura organizacional o Setor de Transportes Coletivos - SSU.2, integrante da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos que, no entanto, não foi implantado.

No município da Serra somente 5 (cinco) linhas municipais se encontram em operação.

A Prefeitura Municipal apresentou ao IJSN proposta para reestruturação do Sistema de Transporte Coletivo, que está sendo estudada pelo TRANSCOL-GV. Da conclusão desses estudos depende a implantação do Setor de Transportes Coletivos, que já consta da estrutura organizacional da Prefeitura Municipal ou da criação de um novo órgão para gerir o transporte coletivo municipal.

A Prefeitura Municipal de Vila Velha limita-se a exercer a fiscalização das 12 linhas que operam no município, através do Departamento de Trans

porte Coletivo, cujas Áreas de Cadastro e Concessão e de Orientação e Fiscalização não foram implantadas.

No Município de Vitória as atribuições referente a transporte de passageiros estão a cargo do Departamento de Transporte Coletivo e Individual de Passageiros, subordinado à Secretaria Municipal de Serviços Urbanos.

Integram este Departamento duas divisões:

- . Divisão de Licenciamento, Cadastro e Controle;
- . Divisão de Fiscalização.

Suas atribuições não estão sendo exercidas de forma satisfatória. Por funcionar fora da sede da Prefeitura Municipal, enfrenta problemas decorrentes da falta de apoio permanente dos demais órgãos municipais, principalmente no que se refere a assessoria jurídica. Ressente-se da falta de um setor encarregado de promover estudos para fixação de tarifas, dotada de pessoal qualificado para assumir este encargo.

Como o Departamento está estruturado a nível de Divisão, suas Chefias se encontram exercendo atribuições delegáveis a nível de serviço, o que lhes impede de melhor exercerem suas funções, especificamente aquelas referentes a estudos e projetos para melhoria do transporte urbano.

Constatamos que os problemas do setor são comuns a todos os órgãos públicos envolvidos, quer estaduais ou municipais. Falta-lhes estrutura organizacional e recursos humanos qualificados e suficientes.

3.2. ASPECTOS OPERACIONAIS

3.2.1. TRANSPORTE DE PASSAGEIROS NA AGLOMERAÇÃO URBANA

O processo de ocupação do solo na microrregião da Grande Vitória, determinou a consolidação de uma rede radial de transporte, na qual são realizadas diariamente cerca de 920 mil viagens de passageiros distribuídas pelas diversas modalidades de acordo com o Quadro 1, 26% das quais concentradas no período de pico da manhã - de 06:00 às 09:00 horas.

Trabalho e estudo são os principais motivos dos deslocamentos dos habitantes da Grande Vitória, representando respectivamente 52,6% e 25,9% do total diariamente observado (Quadro 2).

Nos principais pólos geradores de tráfego têm origem ou destino 29,2% das viagens, detendo o Centro Metropolitano 19,4% do total (Quadro 3).

É da ordem de 1,3 viagens diárias por habitante a taxa de mobilidade da região.

3.2.2. SISTEMA DE ÔNIBUS URBANOS

- Período Normal de Operação (de 04:00 às 24:00 horas)

Responsável por 62,2% do total diário de viagens de passageiros na microrregião ou por 91,1% das viagens realizadas por meios coletivos, o sistema de ônibus público da Grande Vitória é composto por 176 linhas, das quais 90% ligam os cinco municípios ao Centro Metropolitano de Vitória.

Explorado por dez empresas particulares que em conjunto dispõem de 945 ônibus, o sistema conta com uma frota operante da ordem de 692 veículos convencionais, movidos a diesel, distribuídos nos municípios da aglomeração de acordo com o Quadro 4.

QUADRO 1

DIVISÃO MODAL DAS VIAGENS DE PASSAGEIROS NA AGLOMERAÇÃO URBANA DA GRANDE VITÓRIA

MODO	PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL	
	TOTAL DIÁRIO	PERÍODO DE 06 ÀS 09 HORAS
Ônibus Público	62,2%	63,2%
Ônibus Especial	4,6%	5,0%
Aquaviário	1,5%	1,2%
Táxi	0,3%	0,1%
Automóvel Particular	26,4%	26,1%
Moto ou Bicicleta	2,7%	2,9%
Outros	2,3%	1,5%

FONTE: Pesquisa O/D - domiciliar (IJSN)

ANO: 1980

QUADRO 2

DISTRIBUIÇÃO POR MOTIVO DAS VIAGENS DE PASSAGEIROS NA AGLOMERAÇÃO URBANA DA GRANDE VITÓRIA

MOTIVO	PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL	
	TOTAL DIÁRIO	PERÍODO DE 06 ÀS 09 HORAS
Trabalho	52,6%	59,9%
Estudo	25,9%	-
Compras e Negócios	9,6%	-
Lazer e Outros	11,9%	-

FONTE: Pesquisa O/D - domiciliar (IJSN)

ANO: 1980

QUADRO 3

VIAGENS GERADAS PELOS CENTROS DE ANIMAÇÃO E POPULAÇÃO RESIDENTE

SETOR	TOTAL DE VIAGENS 24 HORAS	PARTICIPAÇÃO EM RELAÇÃO À G. VIT.	POPULAÇÃO RESIDENTE	PARTICIPAÇÃO EM RELAÇÃO À G. VITÓRIA
Centro Metropolitano	178.385	19,4%	27.322	3,9%
C. Animação V. Velha	49.814	5,4%	14.099	2,0%
C. Animação Cariacica	19.791	2,2%	16.380	2,3%
C. Animação Serra	20.943	2,2%	14.145	2,0%
TOTAL	268.933	29,2%	71.946	10,2%

Fonte: Pesquisa O/D - Domiciliar (IJSN) e Censo Demográfico (FIBGE)

Ano: 1980.

Com idade média em torno de 6,8 anos, 38,2% dessa frota constituem veículos fabricados há mais de oito anos, embora a prática de reaproveitamento dos chassis através da montagem de novas carrocerias, reduza a "idade aparente" a 5,7 anos.

A médio prazo, a necessidade de renovação da frota atingirá 58% dos ônibus atualmente em circulação (Quadros 5 e 6).

Os parâmetros operacionais das linhas municipais e intermunicipais da aglomeração, apresentados no Quadro 4, revelam os seguintes aspectos:

- 1º) As relações Oferta/Demanda, em geral superiores a 1,5 demonstram a subutilização dos coletivos no período de pico e no entre-picos, evidenciando a necessidade de racionalização do sistema.
- 2º) Os mais elevados níveis de ociosidade - em torno de 50% - são observados nas linhas municipais de Vila Velha e Serra, cujo mau desempenho desloca sua demanda potencial para o sistema intermunicipal.
- 3º) A velocidade média de operação das linhas intermunicipais, que possuem grande parte de seus itinerários sobre rodovias, é da ordem de 20km/h, valor que descrece a 15km/h no caso das linhas municipais de Vitória que trafegam nas vias mais congestionadas.

- Período Noturno de Operação (de 0:00 às 4:00 horas)

Durante a madrugada, as empresas oferecem um serviço suplementar composto por oito linhas, cada uma operada por um veículo apenas, sendo três em Vitória e as demais intermunicipais ligando outros municípios ao Centro Metropolitano.

A falta de divulgação e de regularidade dessas linhas, bem como sua restrita área de atuação, acarretam os baixos níveis de utilização que se pode verificar no Quadro 7.

QUADRO 4

PARÂMETROS OPERACIONAIS DAS LINHAS DE ÔNIBUS DA GRANDE VITÓRIA

MUNICÍPIO	TIPO DE LINHA	EMPRESA	FROTA OPER.	INTERVALO MÉDIO (MIN)			VELOCIDADE MÉDIA (KM/H)			LUGARES/HORA (1)			PASSAG./HORA			LUGARES/PASSAG.		
				PM	FP	PT	PM	FP	PT	PM	FP	PT	PM	FP	PT	PM	FP	PT
Vitória	Municipal	G. Vitória	69	26	27	31	16,7	15,0	14,2	5.785	6.422	4.966	3.436	3.685	3.558	1,6	1,7	1,3
		Joana D'Arc	28	19	15	21	19,7	18,0	17,7	1.846	2.262	1.612	1.249	1.296	1.200	1,4	1,7	1,3
		Tabuazeiro	90	23	21	24	14,7	14,2	13,1	4.394	6.643	5.226	3.116	4.360	4.290	1,4	1,5	1,2
		Paratodos	33	19	15	34	19,5	17,5	12,2	1.677	2.054	1.066	1.209	1.442	1.078	1,3	1,4	0,9
Vila Velha	Interm. Radial	Alvorada	157	42	45	48	20,6	20,8	20,1	8.619	10.166	8.944	6.343	5.558	6.700	1,3	1,8	1,3
	Interm. Diamet.	Alvorada	6	60	100	85	24,0	16,0	25,0	130	78	91	93	72	50	1,3	1,0	1,3
		Planeta	7	10	10	14	15,0	14,0	12,0	754	767	546	443	441	397	1,7	1,7	1,3
	Municipal	Alvorada	15	62	82	64	19,0	16,8	20,8	715	806	793	357	394	394	2,0	2,0	2,0
		Sanremo	18	35	36	40	23,2	20,8	21,2	1.131	1.105	1.001	623	415	631	1,8	2,6	1,5
Cariacica	Intermunicipal	Planeta	122	42	53	63	21,1	18,2	17,1	7.774	6.929	6.669	5.130	4.517	4.772	1,5	1,5	1,3
		Formate	14	29	56	67	20,0	13,6	16,6	650	702	663	367	319	393	1,7	2,2	1,6
Viana	Intermunicipal	Planeta	29	43	45	114	24,5	21,1	19,2	1.534	1.495	1.248	1.284	892	960	1,1	1,6	1,3
Serra	Intermunicipal	Serrana	75	85	92	107	23,8	19,1	19,8	1.456	2.275	2.041	1.427	1.509	1.639	1,0	1,5	1,2
		Sandiego	14	121	85	123	20,2	20,8	17,2	286	689	455	254	453	346	1,1	1,5	1,3
		Sanremo	23	97	80	57	24,4	24,4	22,7	442	741	546	346	395	407	1,2	1,8	1,3
		G. Vitória	19	40	30	33	20,5	18,0	18,5	650	819	624	570	496	577	1,1	1,6	1,0
	Municipal	Serrana	5	90	600	300	14,5	6,5	8,3	195	26	78	87	5	64	2,2	5,2	1,2

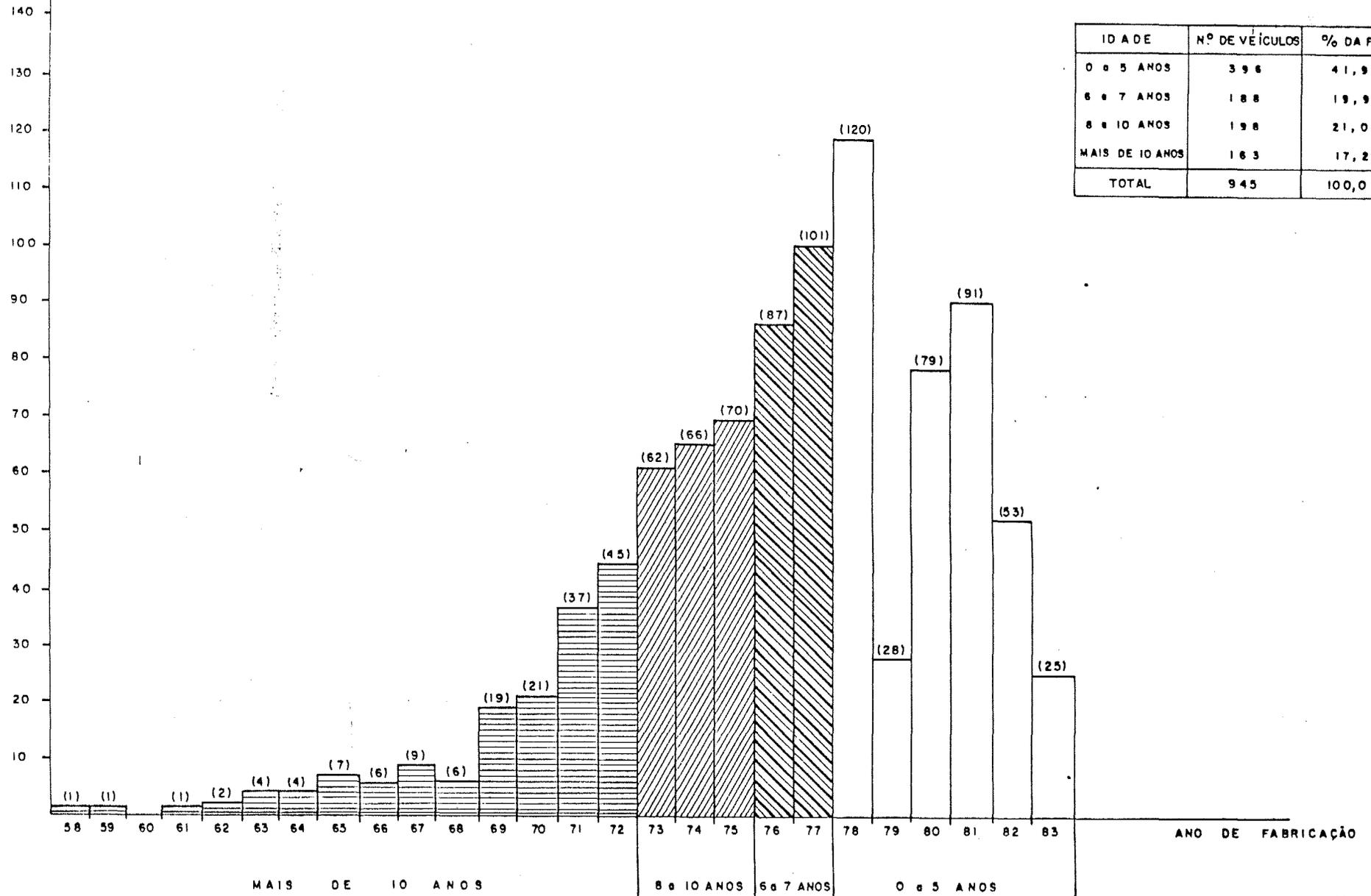
(1) Dados referentes ao ciclo de operação (ida + volta):
frequência x 65 x 2

OBS: PM = Período de Pico da Manhã (de 06:00 às 09:00 horas)
FP = Período Fora do Pico (de 09:00 às 17:00 horas)
PT = Período de Pico da Tarde (de 17:00 às 20:00 horas)

FONTE: IJSIH - Pesquisa em Campo (22/09/82 - Quarta-feira)

IDADE DA FROTA (CHASSIS)

Nº DE VEÍCULOS



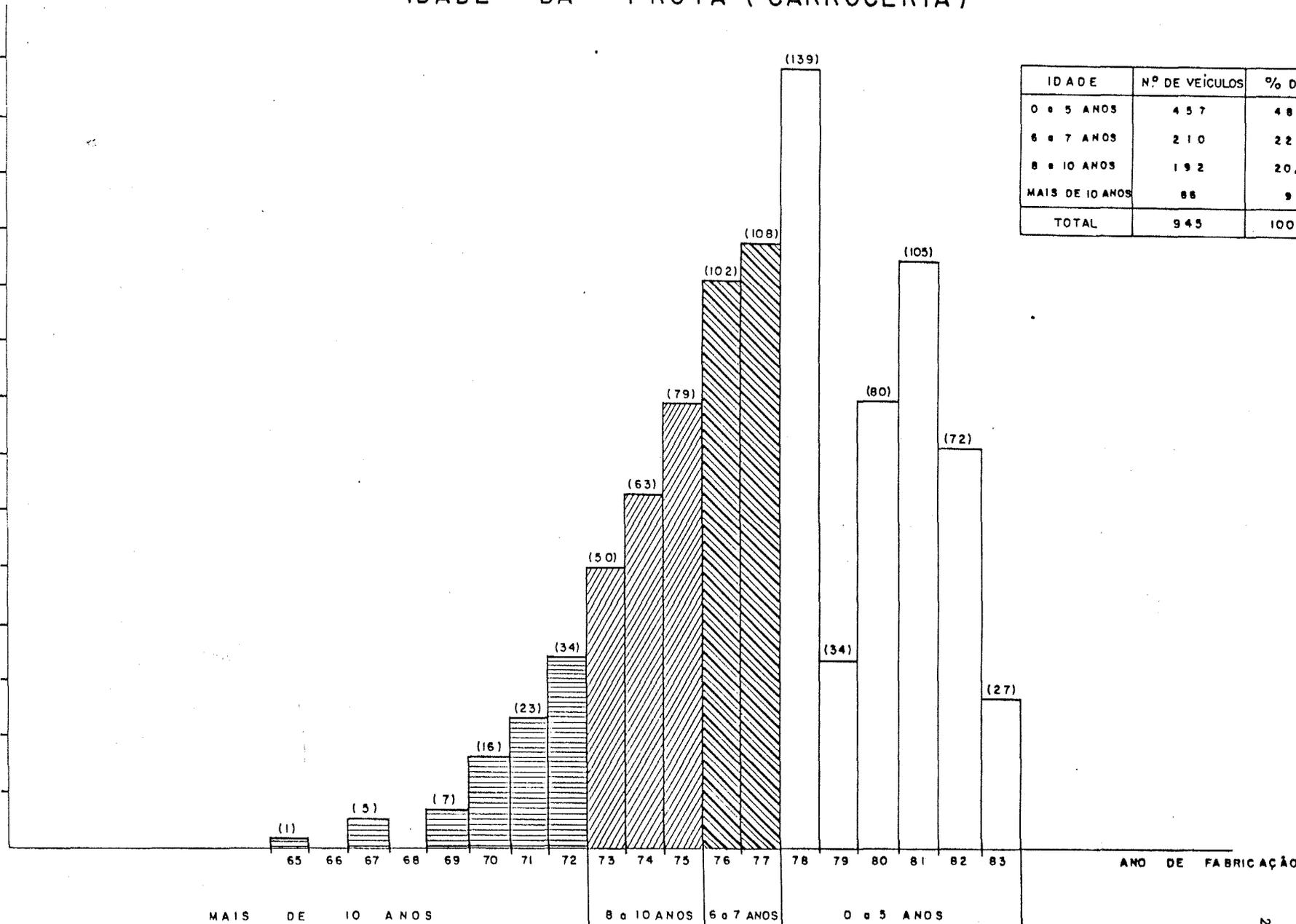
IDADE	Nº DE VEÍCULOS	% DA FROTA
0 e 5 ANOS	396	41,9 %
6 e 7 ANOS	188	19,9 %
8 e 10 ANOS	198	21,0 %
MAIS DE 10 ANOS	163	17,2 %
TOTAL	945	100,0 %

FONTE: EMPRESAS DE ÔNIBUS
 DATA: ABRIL / 83

IDADE DA FROTA (CARROCERIA)

N.º DE VEÍCULOS

140
130
120
110
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10



IDADE	N.º DE VEÍCULOS	% DA FROTA
0 a 5 ANOS	457	48,4 %
6 a 7 ANOS	210	22,2 %
8 a 10 ANOS	192	20,3 %
MAIS DE 10 ANOS	86	9,1 %
TOTAL	945	100,0 %

MAIS DE 10 ANOS

8 a 10 ANOS 6 a 7 ANOS

0 a 5 ANOS

ANO DE FABRICAÇÃO

FONTE: EMPRESAS DE ÔNIBUS

DATA: ABRIL / 83

QUADRO 7

HORÁRIO DE OPERAÇÃO:
0:00 às 04:00 horas.

DADOS OPERACIONAIS DO SERVIÇO DE ÔNIBUS NOTURNO - BACURAU

Nº	EMPRESA	LINHA	Nº	TARIFA CR\$	FROTA	Nº PASS. /MES	EXT. (KM)	TEMPO DE CICLO (MIN)	INTERV. (MIN.)	VELOC. COMERC. (KM/H)	Nº DE VIAGENS (MENSAL)	OCUP. PASS. / VIAGEM	Nº DE DIAS	MES
01	Paratodos	J. Camburi - V. Rubim (*1, *3)	A	80,00	01	1.457	31,4	90	90	21	093	16	31	03/83
02	Tabuazeiro	Aeroporto - Caratoira (*1)	B	60,00	01	1.284	31,0	75	75	25	103	13	31	01/83
03		S. Antônio - S. Cristóvão - (*1)	C	120,00	01	1.800	27,8	90	90	19	084	21	28	02/83
04	Planeta	Campo Grande - (*2)	305	148,00	01	1.209	23,4	60	60	23,4	026	47	06	01/83
05	Planeta	Cariacica - (*2)	309	148,00	01	852	39,7	60	60	39,7	026	33	06	01/83
05	Alvorada	Praia da Costa	224	140,00	01	6.870	36,0	80	80	24,0	105	65	30	02/83
07	Serrana	Serra - Rodoviária	408	240,00	01	300	72,0	100	100	43,0	60	05	30	02/83
08	Sandiego	São Sebastião	465	166,00	01	1.650	49,5	80	100	37,0	60	28	30	02/83
TOTAL				-	08	15.422	-	-	-	-	557	-	-	-

Fonte: Empresas Operadoras do Transporte Coletivo
Data: jan./fev./mar. - 83

*1 - Linhas que operam em sistema rotativo mensal, entre si (4 meses/ano).

*2 - Linhas que operam apenas aos sábados e feriados.

*3 - Linhas que operam sem trocador.

- Tarifas e Custos Operacionais

As tarifas cobradas nas 176 linhas urbanas variam basicamente em função da extensão de seus itinerários. Na fixação dos valores não são consideradas as características sócio-econômicas da área de atuação específica de cada linha ou empresa, assim como não há tarifa seccionada em uma mesma linha.

O Quadro 8 ilustra como os custos de transporte incidem sobre a renda bruta mensal dos usuários.

Por outro lado, o Quadro 9 demonstra que os reajustes verificados no valor das tarifas acumulados nos últimos quatro anos, supera os reajustes acumulados do salário mínimo regional no período correspondente.

- Terminais Urbanos e Pontos de Ônibus

Não existem na Grande Vitória terminais de ônibus urbanos. Os ciclos de operação das linhas iniciam-se e encerram-se nos pontos finais de bairro, havendo na área central três "pontos de retorno". São extremamente precárias as condições de operação em cada um desses pontos, não havendo qualquer infra-estrutura para atendimento aos usuários e operadores do sistema.

Menos de 10% dos 2.893 pontos de ônibus da microrregião possuem abrigos, sendo também bastante deficiente o sistema de informações aos usuários tanto nos pontos, quanto nos próprios coletivos, ou no que se refere a um serviço centralizado de informações.

QUADRO 8

CUSTO MENSAL DE TRANSPORTE E TRAFEGUE PARA A GLA. COMP. SI. Q. D. DE JANEIRO COM MG. IV. TRABALHO

CASO	CUSTO DIÁRIO DE TRANSPORTE (Cr\$)	CUSTO MENSAL DE TRANSPORTE (Cr\$)	IMPACTO DAS DESPESAS COM TRANSPORTE, POR CLASSE DE RENDA BRUTA			
			1 SAL. MÍN.	2 SAL. MÍN.	3 SAL. MÍN.	4 SAL. MÍN.
1. Usuários de linha municipal de Vitória (Tabela "B").	110,00	2.310,00	9,8%	4,9%	3,3%	2,4%
2. Usuários empregados no setor Norte de Vitória, residentes em Vila Velha ou Cariacica.	234,00	4.914,00	20,8%	10,4%	7,0%	5,2%
3. Usuários empregados no Centro de Vitória, residentes na Serra:						
. Sede do município	196,00	4.116,00	17,5%	8,7%	5,8%	4,4%
. Bairros residenciais	156,00	3.276,00	13,9%	7,0%	4,6%	3,5%
. Jacaraípe	250,00	5.250,00	22,3%	11,1%	7,4%	5,6%
4. Usuários empregados no CIVIT, residentes em Vila Velha ou Cariacica.	280,00	5.880,00	24,9%	12,5%	8,3%	6,2%

Tarifas vigentes em Janeiro/83

Salário Mínimo: Cr\$ 23.568,00

EVOLUÇÃO DAS TARIFAS, INPC, SALÁRIO MÍNIMO E ITENS DE CUSTO OPERACIONAL DAS EMPRESAS DE ÔNIBUS NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA

PERÍODO	TARIFA MÉDIA* (MUNICÍPIO DE VITÓRIA)		INPC	SALÁRIO MÍNIMO		ITENS PARA COMPOSIÇÃO DE CUSTO OPERACIONAL DAS EMPRESAS DE ÔNIBUS				
	VALOR HISTÓRI CO - (CR\$)	Δ%		VALOR HISTÓ RICO - (CR\$)	Δ%	SALÁRIO DO MOTORISTA	ÓLEO DIESEL	PNEUS	CHASSIS	CAPRO CERIA
Abr./79	2,80	7,1	3,45	1.449,60	43,4					
Maio/79 a Out./79	3,00	56,0	28,2	2.107,20	31,0					
Nov./79 a Abr./80	4,67	34,0	37,0	2.760,00	50,0					
Maio/80 a Out./80	6,25	49,0	39,4	4.149,60	40,0					
Nov./80 a Abr./81	9,33	77,0	44,2	5.788,80	46,0					
Maio/81 a Out./81	16,50	43,0	39,0	8.464,80	41,0					
Nov./81 a Abr./82	23,67	58,0	40,2	11.928,00	39,0					
Maio/82 a Out./82	37,33	34,0	40,5	16.608,00	42,0					
Nov./82 a Jan./83	50,00		23,0	23.568,00						
VARIAÇÃO ACUMULADA	-	1.788%	1.230%	-	1.603%	2.250%	1.900%	2.350%	1.700%	1.650%

*Calculada para as linhas incluídas na tabela "B" da Prefeitura Municipal de Vitória

Fontes: Revista Conjuntura Econômica (Abril/83)/FIBGE/GEIPOT.

- Sistema Viário de Suporte

São, de um modo geral, satisfatórias as condições do pavimento e da iluminação nas vias que constituem a espinha dorsal da rede de ônibus, observando-se os maiores déficits em vias locais, especialmente nos bairros periféricos, cujos habitantes, incluídos nos segmentos de renda mais baixa, constituem demanda cativa do sistema de transporte coletivo (Quadros 10 e 11).

A grande variação de largura dessas vias torna-se marcante no Centro Metropolitano, quando alguns trechos mais estreitos, solicitados pelo grande volume de veículos em circulação, ocasionam a retenção da corrente de tráfego no período de pico, resultando nas elevadas relações "V/C" apresentadas no Quadro 12 onde o volume é no mínimo 30% superior à capacidade da via no trecho.

3.2.3. SISTEMA AQUAVIÁRIO

Responsável por apenas 1,5% das viagens de passageiros diariamente realizadas na Grande Vitória, o transporte aquaviário dispõe de três linhas que interligam a Ilha de Vitória ao Continente Sul através de sete terminais flutuantes.

O baixo coeficiente de utilização (inferior a 35%) apresentado no Quadro 13, decorre, principalmente da inexistência de integração física, operacional e tarifária desse modo com as modalidades rodoviárias.

3.2.4. SISTEMA DE ÔNIBUS FRETADO E DE TÁXIS

Complementam o sistema de transporte público de passageiros da Grande Vitória o serviço prestado por 1.151 táxis atualmente em operação, e o serviço de ônibus fretados, responsável pelo transporte de cerca de

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

ESTADO DA ILUMINAÇÃO DAS VIAS DE SUPORTE À REDE DE TRANSPORTE COLETIVO

MUNICÍPIO	EXTENSÃO DAS VIAS DE SUPORTE À REDE DE T.C. - (Em Km)			
	SEM ILUMINAÇÃO	ILUMINAÇÃO INSUFICIENTE*	ILUMINAÇÃO EM BOM ESTADO	TOTAL
Vitória	1,5 (0,3%)	37,6 (8,1%)	65,7 (14,2%)	104,8 (22,6%)
Vila Velha	15,7 (3,4%)	58,6 (12,6%)	23,5 (5,0%)	97,8 (21,0%)
Cariacica	79,1 (17,0%)	35,4 (7,6%)	7,8 (1,7%)	122,3 (26,3%)
Serra	61,6 (13,3%)	41,8 (9,0%)	11,4 (2,4%)	114,8 (24,7%)
Viana	20,5 (4,4%)	4,5 (1,0%)	-	25,0 (5,4%)
Grande Vitória	178,4 (38,4%)	177,9 (38,3%)	108,4 (23,3%)	464,7 (100%)

*Luminárias incandescentes e a vapor de mercúrio ou sódio em mau estado.

Fonte: TRANSCOL-GV - Cadastramento do Sistema Viário.

Data: Dez/1982 a Jan/1983

QUADRO 12

ANÁLISE DE CAPACIDADE EM PONTOS CRÍTICOS DO SISTEMA VIÁRIO DA GRANDE VITÓRIA

PONTO CRÍTICO	LARGURA PISTA DE ROLAMEN TO (M)	VOLUME DE TRÁFEGO NA HORA PICO - UCPS		CAPACIDADE - UCPS/HORA		RELAÇÃO VOLUME/CAPACIDADE	
		SENT. B/C	SENT. C/B	SENT. B/C	SENT. C/B	SENT. B/C	SENT. C/B
*Av. Jerônimo Monteiro	10,60	-	3.110 (T)	-	2.400	-	1,30
*Av. Getúlio Vargas	11,90	3.474 (M)	-	2.400	-	1,45	-
**Ponte Florentino Avidos	8,00	1.710 (M)	1.716 (T)	800	800	2,14	2,15
**Ponte da Passagem	7,80	1.801 (T)	1.527 (M)	800	800	2,25	1,91
***Av. Marcos de Azevedo	10,00	-	3.372 (T)	-	2.400	-	1,41

*Pesquisa em Campo - DETRAN-ES - 1982

**Pesquisa em Campo - IJSN - 1982

***Pesquisa em Campo - DETRAN-ES - 1980 (Expansão).

(M) Período da Manhã

(T) Período da Tarde

QUADRO 13

SISTEMA AQUAVIÁRIO: CARACTERÍSTICAS OPERACIONAIS DAS LINHAS EXISTENTES

LINHA	PERÍODO DE OPERAÇÃO*	INTERVALO ENTRE PARTIDAS	TEMPO DE VIAGEM	Nº DE VIAGENS/DIA	LUGARES OFERECIDOS POR DIA	PASSAG./DIA (MÉDIA 1982)	COEFICIENTE DE UTILIZAÇÃO	TARIFA (Cr\$) JAN./83
Centro - Paul	05:15 às 21:00h	15 min.	4 min.	124	22.320	4.600	20,6%	20,00
Centro - Dom Bosco - Prainha	05:30 às 21:00h	20 min.	20 min.	90	12.600	4.260	33,8%	40,00
- Centro - Dom Bosco			6 min.					
- Dom Bosco - Prainha			13 min.					
Centro - Rodoviária - Porto de Santana	05:10 às 21:00h	30 min.	18 min.	64	11.520	3.990	34,6%	30,00
- Centro - Rodoviária			8 min.					
- Rodoviária - Porto de Santana			7 min.					
TOTAL					46.440	12.850	27,7%	

*Aos sábados, as linhas operam até as 13:00 horas e aos domingos e feriados não funcionam.

Fonte: COMDUSA.

19 mil funcionários de empresas instaladas na microrregião, que realizam diariamente cerca de 43.400 viagens, as quais correspondem a 7,6% da demanda de transporte público por ônibus, situada em torno de 570 mil viagens/dia.

3.3. CONSOLIDAÇÃO DO DIAGNÓSTICO

No Quadro 14 são sintetizadas as principais deficiências detectadas pelo estudo em sua fase de diagnóstico, cujos reflexos negativos sobre os Usuários, as Empresas Operadoras e o Poder Público podem ser observados no Quadro 15.



DEFICIÊNCIAS DO SISTEMA ATUAL	INTERVENÇÕES PROPOSTAS
<ul style="list-style-type: none"> - Estrutura radial da rede de transporte coletivo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reestruturação do sistema através da implantação de uma rede de linhas tronco-alimentadoras.
<ul style="list-style-type: none"> - Ausência de integração modal e intermodal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estrutura proposta propicia a integração ônibus-lancha-automóvel-bicicleta.
<ul style="list-style-type: none"> - Precariedade dos "Terminais de Ônibus Urbanos". 	<ul style="list-style-type: none"> - Implantação de Terminal Urbano de Passageiros, em local que favoreça a acessibilidade às diversas localidades da aglomeração urbana.
<ul style="list-style-type: none"> - Ausência de abrigos na maioria dos pontos de ônibus. 	<ul style="list-style-type: none"> - Implantação de abrigos, bancos, sinalização e sistema de informações, obedecendo a uma hierarquização em função da reestruturação do sistema.
<ul style="list-style-type: none"> - Condições precárias de pavimentação e iluminação das vias em bairros de periferia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Priorizar a pavimentação e a iluminação onde se apresentam os maiores déficits, favorecendo a política de expansão urbana dos municípios.
<ul style="list-style-type: none"> - Obsolescência da frota de ônibus. 	<ul style="list-style-type: none"> - Renovação programada da frota, com a adoção inclusive de novas tecnologias.
<ul style="list-style-type: none"> - Deficientes sistemas de informações: <ul style="list-style-type: none"> . Aos usuários; utilização do transporte coletivo . Aos empresários: capacitação gerencial . Ao poder concedente: controle da operação e cálculo tarifário. 	<ul style="list-style-type: none"> - Implantação de um sistema de informações aos usuários, visando uma promoção e divulgação do sistema de transporte coletivo. - Implantação de um sistema permanente de informações aos empresários e poder concedente, para subsidiá-los no desempenho de suas funções.
<ul style="list-style-type: none"> - Formação insuficiente dos quadros de pessoal dos órgãos gerenciadores do sistema de transporte coletivo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reestruturação do sistema de gerenciamento do transporte coletivo da microrregião.

SISTEMA ATUAL DE TRANSPORTES COLETIVOS DA GRANDE VITÓRIA

DEFICIÊNCIAS 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: <ul style="list-style-type: none"> . Congestionamentos . Baldeações . Atrasos nas operações de embarque e desembarque de passageiros. - Superlotação de veículos e precárias condições de conforto e segurança. - Aumento do custo da viagem - em tempo e dinheiro - nos deslocamentos entre bairros (de um mesmo município ou da Grande Vitória). - Tarifas excessivamente altas - em relação à renda familiar e em relação à qualidade do serviço. - Baixo nível de informações. 	<ul style="list-style-type: none"> - Redução progressiva do mercado de passageiros, a despeito do crescimento da população. - Custos operacionais elevados: <ul style="list-style-type: none"> . Carências na infra-estrutura viária e no sistema de circulação. . Irracionalidades na estruturação do serviço. . Falta de gerenciamento adequado por parte do poder público. - Insegurança em relação aos resultados de uma política empresarial mais agressiva. 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de informações adequadas para intermediação dos interesses de usuários e empresários. - Custos sociais elevados: <ul style="list-style-type: none"> . Insatisfação dos usuários e da população em geral. . Congestionamentos do tráfego. . Níveis elevados de consumo de combustíveis e lubrificantes derivados do petróleo. . Contaminação da atmosfera, ruídos e acidentes. - Imobilismo ante as necessidades de transformações estruturais para fazer frente às demandas impostas pelo crescimento da Grande Vitória.

4. FORMULAÇÃO DO SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE COLETIVO DA GRANDE VITÓRIA

4.1. CONCEPÇÃO BÁSICA DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE COLETIVO

A rede integrada de transporte coletivo almejada pelo TRANSCOL/GV deverá, ao longo dos próximos decênios, favorecer a consolidação das propostas de desenvolvimento da Aglomeração Urbana da Grande Vitória através de uma reestruturação do espaço urbano fundamentada na substituição do atual modelo monocêntrico por outro, polinucleado.

Além de seu papel indutor de uma redistribuição espacial das funções urbanas, o Sistema Integrado de Transporte Coletivo, em consonância com as diretrizes emanadas da Política Nacional de Transportes Urbanos, deverá atender às necessidades de deslocamento dos habitantes da Grande Vitória, proporcionando reduções no tempo e no custo das viagens efetuadas pelos atuais usuários - situadas, predominantemente, nas camadas de mais baixa renda (renda média familiar igual ou inferior a três salários mínimos regionais) - e absorver parcelas crescentes da demanda atualmente cativa das modalidades motorizadas de transporte individual, através de efetivos ganhos em conforto e conveniência.

4.1.1. Estrutura física da rede

Essa rede integrada de transporte coletivo, analogamente ao que sucede na totalidade das cidades médias brasileiras e, até o momento, mesmo nas grandes Regiões Metropolitanas, terá como seu principal componente uma rede de linhas de ônibus.

A rede proposta obedece à seguinte estrutura básica:

- Linha troncais intermunicipais, de área de atuação metropolitana, caracterizadas por:

. Padrões operacionais diferenciados do serviço comumente prestado pelas linhas de ônibus convencionais:

- Maior capacidade unitária;
- Maior velocidade operacional;
- Maior espaçamento entre pontos de parada;
- Utilização preferencial ou exclusiva do sistema viário estrutural básico.

. Atendimento aos grandes vetores de demanda, quer sejam os usuários lineares dos corredores metropolitanos com maior densidade de ocupação, cujos eixos compõem seus itinerários, ou os usuários que realizam viagens entre os cinco municípios da Grande Vitória.

Para as linhas troncais, prevê-se a substituição progressiva dos veículos movidos a óleo diesel por outros de tração elétrica.

- Linhas auxiliares

Incluem-se neste grupo as linhas intermunicipais secundárias, interligando bairros de municípios adjacentes, e linhas urbanas do município de Vitória. As linhas auxiliares destinam-se ao atendimento dos segmentos de demanda não carreáveis para o sistema troncal.

- Linha alimentadoras

A rede de linha alimentadoras será predominantemente composta pelas li
nhas municipais de atendimento local, cabendo-lhe as seguintes funções
no sistema:

- . Atender à maioria dos deslocamentos internos nos municípios periféricos da Aglomeração Urbana;
- . Coletar/distribuir os usuários não lindeiros do sistema troncal.

Para as linhas auxiliares e alimentadoras, prevê-se a utilização de veícu
los convencionais, com a possível substituição do óleo diesel por combus
tíveis não importados, derivados da biomassa ou de fontes naturais.

Os aspectos geográficos do sítio urbano da Grande Vitória possibilitam a utilização da baía de Vitória para a interligação dos municípios de
Vila Velha, Cariacica e Vitória, através de um Sistema de Transporte Aqua
viário.

Em sua fase atual de operação, cujo início remonta ao ano de 1978 - ex
pansão e modernização do sistema - o transporte aquaviário é proporciona
do por um conjunto de seis terminais interligados por embarcações com ca
pacidade de até 180 passageiros operando em três linhas intermunicipais.

A ampliação deste sistema é uma das metas do TRANSCOL-GV para uma fase
posterior ao projeto e implantação da rede básica de linhas de ônibus.

Na reestruturação do Sistema de Transporte Público de Passageiros, o TRANSCOL-GV contempla a utilização de modalidade de transporte individual como importante fator para alimentação de rede básica troncal, servindo à captação de usuários enquadrados nas diversas camadas de renda.

Neste sentido, prevê-se a implantação de estacionamentos para automóveis e de bicicletários, vinculados a terminais de ônibus e de barcos, bem como a implantação de ciclovias ou ciclofaixas para maior segurança e conveniência dos ciclistas.

Vale ressaltar que através de uma política de incentivo ao uso de bicicletas nas viagens urbanas, pode-se obter ganhos significativos de eficiência do setor dos transportes, simplesmente direcionando-se para esta finalidade um costume bastante arraigado em muitos habitantes da Aglomeração Urbana.

4.1.2. MODALIDADE DE INTEGRAÇÃO

A proposta de um Sistema de Transporte Coletivo da Grande Vitória pelo TRANSCOL-GV baseia-se nos pressupostos de uma utilização eficiente dos recursos possibilitados pela evolução tecnológica do setor, em consonância com a realidade sócio-econômica do País e, particularmente, do Estado do Espírito Santo.

Com este objetivo, as diversas modalidades de transporte intervenientes,

- Ônibus;
- Automóvel;
- Barcos;
- Bicicletas

deverão operar integradamente, cabendo a cada uma desempenhar na rede proposta a função mais compatível com suas características específicas, minimizando-se as possibilidades de superposição de oferta.

4.1.3. NÍVEIS DE INTEGRAÇÃO

No sistema proposto, prevê-se, para maior eficiência e melhor desempenho operacional da rede de transporte público de passageiros, a integração em quatro níveis das modalidades intervenientes:

- Integração física;
- Integração tarifária;
- Integração horária;
- Integração com o público.

Esses quatro níveis de integração devem consubstanciar-se, a nível do TRANSCOL-GV, no projeto dos seguintes componentes:

- Terminais e pontos de parada das linhas troncais, dimensionadas para atender às demandas geradas por usuários lindeiros e usuários egressos das linhas alimentadoras do sistema;
- Sistema de Controle e arrecadação da tarifa concebido com os objetivos de minimizar os custos de transporte dos usuários, permitir a remuneração dos custos operacionais das empresas e a margem justa de lucro e facilitar a repartição da receita operacional das empresas de ônibus e da empresa operadora do sistema aquaviário, quando atuarem integradamente.

- Estabelecimento de horário de operação, de partida e chegada dos coletivos, visando a proporcionar maior confiabilidade ao serviço e a minimizar os tempos dispendidos em esperas pelos usuários.
- Sistema de comunicação visual e informação ao público, visando a possibilidade uma completa compreensão do sistema de transporte por parte de seus usuários e a programação antecipada das viagens urbanas.

4.2. GERENCIAMENTO DO SISTEMA PROPOSTO

1. SITUAÇÃO ATUAL DO CONTEXTO INSTITUCIONAL

Por ser a região da Grande Vitória composta de 05 municípios - Cariacica, Serra, Viana, Vila Velha e Vitória, o Transporte Coletivo de Passageiros apresenta-se como serviço público de natureza ampla. O Estado detém a competência para exploração dos serviços que transponham o âmbito municipal - linhas intermunicipais e os municípios daqueles de seu peculiar interesse, dentro de seus limites geográficos - linhas municipais.

Esta situação faz com que, na região da Grande Vitória, existam 06 órgãos públicos concedentes dos serviços de transporte coletivo e um órgão estadual - a COMDUSA - operando diretamente o sistema de transporte aquaviário, o que acarreta inúmeras dificuldades na coordenação e integração do Sistema de Transportes Coletivos.

Cabe ainda ressaltar que, a nível estadual, existe uma indefinição quanto a competência para gerenciamento do sistema, uma vez que a Secretaria de Estado do Interior e dos Transportes que detém, desde a promulgação da Lei 3043/75, esta competência, ainda não a absorveu, continuando todas as atribuições referentes a transportes coletivos provisoriamente sob a responsabilidade do DETRAN-ES.

Conforme se verifica no Diagnóstico da Situação Institucional, elaborado em junho/83, todos os órgãos do poder concedente não estão adequadamente estruturados para exercer suas atribuições, carecem de recursos humanos qualificados, financeiros e equipamentos.

O quadro a seguir possibilita uma visão geral dos principais problemas identificados.

Z. PROBLEMAS IDENTIFICADOS NA SITUAÇÃO ATUAL DO STC

INSTITUCIONAIS	ORGANIZACIONAIS	PROCEDIMENTOS
<ul style="list-style-type: none"> - Dificuldades políticas e outras para <u>im</u>plantação do CODIVIT. - Falta de aprovação do planejamento <u>integra</u>do do uso do solo na Grande Vitória. - Falta de priorização política no tratamen<u>to</u> dos problemas do STC na região como um todo. - Atribuição legal à SEIT para gerenciar o transporte intermunicipal de passageiros, que, no entanto, continua sendo exercido pelo DETRAN. - Falta de coordenação e integração do STC-GV como um todo, tendo em vista as caracte<u>rísticas</u> urbanas da área e outros proble<u>mas</u>. - Interesses conflitantes (empresa/comunida<u>des</u>). - Falta de integração entre os modos de transporte (ônibus/barco) - Falta de integração para execução da fun<u>ção</u> táxi - S.T.P.P. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estruturas organizacionais inexistentes ou não adequadas à execução das funções do STPP. - Não implantação do DETRAN-ES de organi<u>zação</u> adequada para gerir o STC em <u>vir</u>tude do caráter provisório na execução dessas funções. - Não implantação do CTCI e do DCC na SEIT. - Falta de recursos humanos especializa<u>dos</u> para execução das funções do STPP e SC na Grande Vitória. - Falta de organização para fiscalização do TC. - Falta de recursos financeiros em geral no STC. - Frota de ônibus, com veículos obsoletos em grande número, e com problemas rela<u>cionados</u> à segurança e ao conforto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Inexistência de planejamento e controle dos serviços. - Sistemática confusa e inadequada na exe<u>cução</u> das concessões/permisões, com au<u>sência</u> de contratos de concessão. - Falta de sistemática adequada para execu<u>ção</u> da função tarifa. - Procedimentos de fiscalização inexisten<u>tes</u> ou inadequados. - Falta de sistemas administrativos mais desenvolvidos na maioria das empresas operadoras. - Falta de definição de procedimentos na manutenção da frota. - Problema no planejamento e organização de terminais e pontos de parada. - Incipiente sistema de comunicação (infor<u>mação</u> aos usuários e participação comuni<u>tária</u>).

3. ALTERNATIVAS INSTITUCIONAIS

As alternativas aqui apresentadas visam a reorganização do contexto institucional do Sistema de Transporte Público de Passageiros, com suas atribuições gerais. O detalhamento dessas atribuições e as soluções para os problemas organizacionais e de procedimentos identificados serão objeto de programa de reorganização do STPP a ser elaborada depois das definições a serem tomadas sobre a presente proposta.

3.1. CONSELHOS

3.1.1. CODIVIT - CONSELHO DE DESENVOLVIMENTO INTEGRADO DA GRANDE VITÓRIA

A Lei nº 3.176, de 08/12/77, estabelece como Região de Desenvolvimento Prioritário a Grande Vitória e cria o CODIVIT com o objetivo de ordenar obras e serviços de interesse comum.

De interesse comum, dentre outros, destacam-se:

- O planejamento integrado
- Os transportes e sistema viário
- A regulamentação e controle do uso do solo

Sendo assim, o CODIVIT terá o importante papel de integrar, ordenar e até propor e aprovar em nível político elevado as medidas e planos estratégicos do STC-GV.

3.1.2. CONSELHO DE TRANSPORTES COLETIVOS

O Sistema de Transportes Coletivos deverá contar com um Conselho que integre representantes dos diversos órgãos que o compõe.

Este Conselho terá por atribuições entre outras:

- Appreciar e propor medidas globais operacionalizadoras dos planos estratégicos;
- Appreciar, dirimir e julgar questões relativas aos transportes coletivos (tarifas, permissões/concessões, recursos, etc.);
- Acompanhar e analisar o desempenho do sistema e do poder concedente, propondo medidas para melhorias.

Estas atribuições deverão merecer regulamentação posterior, a fim de serem definidas mais detalhadamente, principalmente, quanto as atividades e funções que são de interesse comum, e aquelas que poderão ser atribuídas particularmente a cada órgão.

O Conselho poderia ser composto por representantes dos seguintes órgãos:

- SEIT
- CODIVIT
- COMDUSA
- DETRAN-ES
- PM Cariacica
- PM Serra
- PM Viana
- PM Vila Velha
- PM Vitória
- Sindicato das **E**mpresas de Transportes
- Representantes dos Usuários:
 - . Comunidades dos 5 Municípios da Grande Vitória ou
 - . 1 representante dos Trabalhadores e
 - . 1 representante dos Estudantes

3.2. FORMAS ALTERNATIVAS

3.2.1. DETRAN-ES - COMDUSA - PMs

O DETRAN-ES e as Prefeituras Municipais continuariam como poder concedente na sua área de jurisdição.

A COMDUSA permaneceria com a exploração do transporte aquaviário e administração dos terminais.

Esta alternativa manteria a situação atual com todos os problemas já identificados e, ainda:

- Não apresenta condições para uma boa coordenação e integração do Sistema de Transportes Coletivos da Grande Vitória - STC-GV.
- Necessidade de alterar a legislação existente para que o DETRAN-ES possa assumir em definitivo a gerência do sistema de transportes públicos de passageiros, hoje legalmente atribuída à Secretaria de Estado do Interior e Transportes - SEIT pela Lei nº 3043/75.
- Necessidade de reorganizar o DETRAN-ES e as cinco Prefeituras Municipais, estruturando-os de modo que possam assumir efetivamente as atribuições referentes ao STPP.
- Necessidade de retirar do Conselho Administrativo do DETRAN-ES as atribuições referentes ao Sistema de Transportes Públicos de Passageiros, que passariam a ser da competência exclusiva do Conselho de Transportes Coletivo, a ser criado no órgão.
- A autonomia gerencial dos responsáveis é restrita, uma vez que os órgãos envolvidos estão sob subordinações diversas. Isto complica a autonomia gerencial do sistema, tendo em vista que o STPP deve funcionar como um todo, de forma política-administrativa bem coordenada e integrada.

- A autonomia financeira também é prejudicada, uma vez que os órgãos municipais pertencem a administração direta.
- A autonomia gerencial poderia ser um pouco facilitada através da delegação de competência, viabilizando Convênios a serem firmados entre Estado e PMs.

3.2.2. SEIT - COMDUSA - DETRAN-ES

A SEIT implantaria o Departamento de Controle de Concessão para executar, como órgão do poder concedente, as funções do STPP intermunicipal e intermunicipal especial.

A COMDUSA permaneceria com a exploração do transporte aquaviário.

As Prefeituras Municipais continuariam como poder concedente do STPP municipal:

Esta alternativa corresponde a implantação do sistema nos termos previstos pela legislação em vigor.

- Não apresenta boas condições para coordenação e integração do STPP-GV, uma vez que, apesar de oferecer melhores condições para integração rodoviário/aquaviário, introduz mais um órgão - DTC-SEIT na execução do sistema.
- Necessidade de desmontar a estrutura organizacional existente no DETRAN-ES e organizá-la na SEIT.
- No aspecto político, necessidade de retirar do DETRAN-ES atribuições que vêm sendo exercidas de fato.
- Dificuldades na autonomia gerencial do poder concedente como um todo, frente as forças externas, pois muita energia do sistema seria gasta

dentro dele mesmo, nos choques entre os diversos órgãos que o compõem.

- A autonomia administrativa/financeira prejudicada, pois os setores da PMs e o DTC, como está criado, são órgãos da administração direta, com todos os entraves burocráticos, principalmente aqueles referentes ao seu processo financeiro.

Para possibilitar a implantação desta alternativa, sem grande dispersão de recursos financeiros e de energia, é necessário que o Estado e PMs atuem em conjunto. O estado forneceria às PMs apoio técnico e administrativo para o cálculo de tarifas, modelos de contrato de concessão e planejamento, pois não se justifica a criação de 1 (um) órgão estadual e de 05 municipais com a estrutura necessária para assumir estes encargos.

3.2.3. SEIT/COMDUSA - DETRAN-ES E PMs

A SEIT através da COMDUSA assumiria as funções do STPP intermunicipal e intermunicipal especial.

O DETRAN executaria as funções do serviço de circulação.

AS PMs seriam os poderes concedentes do STPP municipal.

Com esta alternativa fica um pouco mais facilitada a coordenação do STPP do ponto de vista modal, já que o rodoviário e o aquaviário, intermunicipais, ficariam sob a jurisdição da COMDUSA. Do ponto de vista espacial ainda existiriam problemas na coordenação/integração pois o transporte coletivo municipal ficaria com as Prefeituras.

- No plano político há a necessidade do DETRAN-ES abrir mão da gerência do sistema e da SEIT outorgar à COMDUSA a competência legal para gerir o STPP.

- Quanto ao aspecto legal, necessidade da SEIT outorgar à COMDUSA suas atribuições referentes a transporte coletivo, com a consequente alteração dos estatutos da empresa.
- Quanto a organização, seria necessário desmontar a estrutura existente no DETRAN-ES referente ao STPP e reorganizar a COMDUSA.
- Quanto a autonomia financeira, permaneceria nas Prefeituras as dificuldades já apontadas referentes a STPP municipal na alternativa 1.
- A autonomia gerencial ficaria facilitada, mas permaneceria uma diversidade entre a gerência do transporte intermunicipal (SEIT) e o municipal PM, com perda de energia em conflitos dentro do STC.

3.2.4. DETRAN/COMDUSA

O DETRAN-ES seria o poder concedente de todo o STPP - intermunicipal, intermunicipal especial e municipal rodoviário - e executaria as funções do serviço de circulação.

A COMDUSA permaneceria com a exploração do transporte aquaviário.

A coordenação/integração obtém nesta alternativa boas condições, permanecendo a possibilidade de problemas entre os modos rodoviários e aquaviário, o que é crítico, principalmente se este último for prejudicado em não expandido.

- Politicamente é necessário obter a concordância da SEIT e das Prefeituras Municipais para implantar esta nova estrutura.
- Quanto ao aspecto legal, necessidade de revogar a legislação existente e com base na Lei que institui a Grande Vitória como Região de Desenvolvimento Prioritário e na Lei Orgânica dos Municípios, regularizar esta nova situação, inclusive com convênios firmados entre Estado e Prefeituras.



- Quanto a organização seria necessário reestruturar o DETRAN-ES, inclusive retirando de seu Conselho de Administração a competência para outorga de permissão/concessão para exploração do transporte coletivo, que passariam a ser do Conselho de Transporte Coletivo.
- A autonomia gerencial teria bom nível, uma vez que um órgão só, o DETRAN, concentraria a exploração do transporte coletivo rodoviário, que é o modo principal do STPP.
- A autonomia financeira é facilitada por ser o DETRAN-ES uma autarquia e a COMDUSA uma sociedade de economia mista.

3.2.5. SEIT/DTC, COMDUSA - DETRAN-ES

A SEIT implantaria o Departamento de Controle de Concessões para executar todo o STPP (intermunicipal, intermunicipal especial e municipal-GV).

A COMDUSA permaneceria com a exploração do transporte aquaviário.

O DETRAN-ES executaria as funções do Serviço de Circulação.

Facilitaria a coordenação/integração na operação dos modos de transporte rodoviário e aquaviário, mas permaneceria as dificuldades de integração entre o Serviço de Circulação a cargo do DETRAN-ES e a gerência do STPP, que ficaria com a SEIT.

- Politicamente há necessidade do DETRAN-ES aceitar a absorção do STPP pela SEIT, desistindo da situação de fato, provisória, que de direito pertence à SEIT, bem como é preciso obter a concordância das PMs. Legalmente, poderia ser viabilizada com base na Lei que estabelece a Grande Vitória como Região de Desenvolvimento Prioritário e na Lei Orgânica dos Municípios, havendo necessidade de regulamentar esta nova situação, inclusive através de convênios a serem firmados entre Estados e Municípios.

- Quanto a organização, seria necessário implantar o DCC na SEIT e desmontar os setores de transporte coletivo do DETRAN-ES.
- A autonomia gerencial seria boa, pois o DCC/SEIT concentraria todas as atividades referentes a transporte coletivo e a COMDUSA aquelas referentes ao aquaviário. Apesar dos dois õrgãos fazerem parte da SEIT, poderiam surgir dificuldades na gerência do sistema, pois as decisões seriam tomadas em dois níveis da administração.
- A autonomia financeira seria dificultada, pois o DTC, como criado, pertence a administração direta.

3.2.6. COMDUSA E DETRAN-ES

A COMDUSA assumiria as funções de todo o STPP - intermunicipal, intermunicipal especial e municipal (rodoviário e aquaviário).

O DETRAN-ES executaria as funções do Serviço de Circulação.

A coordenação/integração do STPP obtém ótimas possibilidades quanto aos aspectos modal e espacial, permanecendo apenas a separação entre o STPP (com a COMDUSA) e o Serviço de Circulação (com o DETRAN-ES), todavia é fantasioso pensar em outra alternativa com a COMDUSA assumindo integralmente o STPP e o SC.

- Politicamente é necessário obter a concordância da SEIT, do DETRAN-ES e das Prefeituras Municipais para montar esta nova estrutura.
- Legalmente a SEIT deverá outorgar ã COMDUSA as atribuições referentes a gerência do STPP e com base na legislação que institui o CODIVIT e na Lei Orgânica aos Municípios poderão ser firmados entre Estado e PMs.
- Quanto a organização é necessário desmontar os setores do DETRAN-ES para transportes coletivos e reorganizar a COMDUSA.

- A autonomia gerencial teria bom nível, uma vez que somente um órgão se ria o poder concedente do STPP.
- A autonomia financeira fica bastante facilitada por ser a COMDUSA uma sociedade de economia mista e o DETRAN-ES uma autarquia.

3.2.7. IJSN - SEIT/DCC - COMDUSA - DETRAN-ES E PMS-GV

IJSN - seria responsável pelo planejamento e acompanhamento do desempenho do Sistema de Transportes Coletivos, sugerindo medidas para sua melhoria.

SEIT/DCC - executaria, como órgão do poder concedente, as funções refe rentes ao STPP intermunicipal e intermunicipal especial.

COMDUSA - permaneceria com a exploração do transporte aquaviário e admi nistração dos terminais, enquanto não houver outra decisão proveniente de estudos.

DETRAN-ES - continuaria com as atribuições referentes ao Sistema de Circu la ção.

PREFEITURAS MUNICIPAIS-GV - continuariam como executoras (poder conceden te) do STPP municipal.

Esta alternativa se enquadra dentro da filosofia da Lei nº 3043, de 31/12/75 e ainda:

- Apresenta muito boas condições de coordenação e integração do STC na medida em que atribui todo o processo de planejamento e um único órgão (IJSN) e descentraliza apenas a execução.
- Necessidade de viabilização através de convênio entre os órgãos, atra vés do CODIVIT.

- A legislação existente atende à implantação da alternativa, necessitando-se apenas de regulamentação a serem desenvolvidas, uma vez que a Lei 3043/75 dá completo respaldo à proposta.
- Quanto a organização é necessário estruturar o DCC e o CTC na SEIT, reestruturar o IJSN e PMS-GV e desmontar a estrutura existente no DETRAN-ES.
- Necessidade de decidir sobre a viabilização do transporte aquaviário de modo a garantir a integração modal do sistema, bastante facilitada nesta alternativa.
- Politicamente, esta alternativa, não oferece problemas, a não ser quanto a transferência das atividades relativas ao STPP do DETRAN-ES para a SEIT, uma vez que os contatos entre os diversos órgãos responsáveis pelo STC e IJSN já vem ocorrendo de maneira informal.
- No aspecto gerencial, a centralização do planejamento e a descentralização da execução poderá garantir boa autonomia do STC, respeitada a autonomia relativa que cada órgão deve ter, sem prejuízo da coordenação e integração necessárias, principalmente na Grande Vitória.
- Autonomia financeira, em princípio, fica dificultada pelos órgãos da administração direta participantes (DCC e PMs), no entanto pode ser elaborado um estudo que vise identificar e propor para implantação, formas de dotar os órgãos dos recursos permanentes necessários ao seu funcionamento.
- Num outro aspecto que ressalta como importante em relação a esta alternativa é que reduz bastante a necessidade de especialistas (técnicos) nos órgãos executores, tradicionalmente, sem recursos para mantê-los, e concentra, bem como aproveita muito bem os especialistas e experiências já reunidas no IJSN.

3.2.8. IJSN, DETRAN, COMDUSA E PMs-GV

IJSN - o IJSN seria responsável pelo planejamento e acompanhamento do STC, sugerindo medidas para melhorias.

DETRAN - executaria, como poder concedente, os planos elaborados para o STPP nas linhas intermunicipais, bem como os planos relacionados com o SC.

COMDUSA - a COMDUSA permaneceria com as atribuições que tem, enquanto não surja nova decisão resultante de estudo a realizar.

PMs-GV - seria as executoras dos planos relativos aos STPPs municipais.

Esta alternativa legaliza uma situação de fato, mas, exceto a concentração do planejamento num só órgão, não se enquadra na filosofia da Lei 3043/75.

- Muito boas condições de coordenação e integração do STC, da mesma forma que a alternativa 7, mas com vantagem, ainda, de reduzir o número de órgãos.
- Necessidade de viabilização através de convênio entre os órgãos, o que poderá ocorrer a nível do CODIVIT.
- A legislação existente, Lei 3043/75, precisa ser modificada para adequar-se à proposta.
- Politicamente é necessário obter a concordância dos órgãos envolvidos, principalmente, da SEIT.
- Seria necessário reestruturar o IJSN, reestruturar o DETRAN (inclusive implantado o Conselho de Transportes Coletivos que seria de vinculação do Conselho de Administração do órgão) e as Prefeituras Municipais da GV.

- Há necessidade de decidir sobre viabilização do transporte aquaviário de modo a garantir a integração modal do STPP.
- A autonomia gerencial apresenta-se com boas perspectivas da mesma forma que a alternativa 7.
- A autonomia financeira fica facilitada a nível do DETRAN que é autarquia, mas permanece a necessidade de um estudo para identificar e propor formas de dotar os órgãos dos recursos permanentes necessários ao seu funcionamento.
- Também aqui aparece a vantagem de aproveitar a experiência e os técnicos lotados no IJSN.

QUADRO DE AVALIAÇÃO DAS ALTERNATIVAS

DIMENSÕES DE AVALIAÇÃO	COORDENAÇÃO E INTEGRAÇÃO DO STC	ASPECTOS POLÍTICOS	ASPECTOS LEGAIS	AUTONOMIA GERENCIAL	AUTONOMIA FINANCEIRA	AMPLITUDE DA REESTRUTURAÇÃO NECESSÁRIA	APROVEITAMENTO DOS RECURSOS TÉCNICOS E HUMANOS EXISTENTES	CAPACIDADE DE ADAPTAÇÃO	RESULTADO DA AVALIAÇÃO DAS ALTERNATIVAS
DETRAN-ES (STPP-Intermunicipal/SC) COMDUSA (Aquaviário) PMS- (STPP-Municipal/SV-Municipal)	-	++	-	--	+	--	--	--	-7
SEIT, SC (STPP-Intermunicipal) COMDUSA (Aquaviário) DETRAN-ES (SC) PMS-L. (STPP-Municipal/SV-Municipal)	-	+-	++	-	--	+-	-	--	-5
SEIT/COMDUSA (STPP-Intermunicipal-Aquaviário) DETRAN-ES (SC) PMS-FM (STPP-Municipal/SV-Municipal)	+-	-	+-	+-	+	--	-	-	-3
DETRAN-ES (STPP-Intermunicipal e Municipal-SC) COMDUSA (Aquaviário) PMS-GV (SV-Municipal)	+-	--	--	+	++	-	+-	-	-3
SEIT/COMDUSA (STPP-Intermunicipal e Municipal) COMDUSA (Aquaviário) DETRAN-ES (SC) PMS-FM (SV-Municipal)	+	--	+-	+	-	+	+	+-	+1
SEIT/COMDUSA (STPP-Intermunicipal e Municipal-Aquaviário) DETRAN-ES (SC) PMS-GV (SV-Municipal)	+	--	-	++	++	-	+	++	+4
COPL/ IJSN (Planejamento e Acompanhamento-STC) SEIT, SC (STPP-Intermunicipal) COMDUSA (Aquaviário) DETRAN-ES (SC) PMS- (STPP-Municipal/SV-Municipal)	++	+-	+	+	+-	++	++	++	+10
COPL/ IJSN (Planejamento e Acompanhamento-STC) DETRAN-ES (STPP-Intermunicipal-SC) COMDUSA (Aquaviário) PMS-GV (STPP-Municipal-SV-Municipal)	++	+	-	+	+	+	++	+	+8

SÍMBOLOS UTILIZADOS:

++ = Ótimo

+ = Muito Bom

+- = Bom

- = Aceitável

-- = Ruim

STC = Sistema de Transportes Coletivos

STPP = Sistema de Transporte Público de Passageiros

SC = Sistema de Circulação

SV = Sistema viário

4.3. CONSOLIDAÇÃO DAS PROPOSTAS

O Quadro 14 resume a natureza das diversas intervenções concebidas pelo TRANSCOL-GV, cujos benefícios sobre os Usuários, Empresas Operadoras e Poder Público podem ser observados no Quadro 16.

SISTEMA PROPOSTO DE TRANSPORTES COLETIVOS DA GRANDE VITÓRIA

A PARTIR DA FASE DE...

USUÁRIOS	EMPRESAS OPERADORAS	PODER PÚBLICO
<ul style="list-style-type: none"> - Maior confiabilidade no sistema e redução dos tempos de espera propiciadas por maior regularidade das linhas de ônibus. - Redução dos tempos de viagem, através: <ul style="list-style-type: none"> . Intervenções planejadas no sistema de Circulação. . Criação de ligações diretas no interior dos municípios e entre municípios da Grande Vitória. - Aumento dos níveis de conforto e segurança propiciado pela renovação da frota de coletivos com veículos especialmente projetados. - Melhor aproveitamento do tempo e reduções dos custos de viagem, propiciados pela intensificação dos serviços básicos nos municípios periféricos da Grande Vitória. - Fácil compreensão do sistema. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento da eficiência na utilização dos fatores de produção do serviço, resultando na redução dos custos operacionais. - Aumento das receitas operacionais, como consequência da maior confiabilidade por parte da população. - Favorecimento, devido à estrutura proposta da rede de coletivos, de uma política empresarial baseada em concorrência sadia entre as empresas operadoras. - Melhor suporte às decisões gerenciais propiciado pelo estabelecimento de canais adequados para o intercâmbio de informações com o poder concedente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Apaziguamento das tensões sociais provocadas pelo mau funcionamento do sistema de transporte coletivo. - Controle mais efetivo do desempenho operacional do sistema, permitindo: <ul style="list-style-type: none"> . Adoção imediata de medidas corretivas quando se fizerem necessárias. . Melhor condução das negociações envolvendo os reajustes tarifários. - Redução dos níveis de consumo de derivados do petróleo, contaminação atmosférica, acidentes e ruídos. - Aumento dos níveis de arrecadação tributária.

5. ESTRATÉGIA DE IMPLANTAÇÃO DO TRANSCOL/GV

A rede integrada de transporte coletivo proposta pelo TRANSCOL para a Grande Vitória pode ser decomposta em três troncos correspondentes às ligações entre os Centros de Animação dos municípios periféricos da Aglomeração Urbana e o Centro Metropolitano, no município de Vitória, através dos corredores que definem o sistema viário estrutural básico da conurbação (Quadro 5.1).

A implantação progressiva dessa rede deve dar-se num horizonte em que possam ser atingidos dois dos objetivos colimados pelo TRANSCOL/GV:

1. Aumento da eficácia do sistema de transporte coletivo, combinado com um aumento da eficiência no setor, proporcionando melhor atendimento aos atuais habitantes da Grande Vitória, com utilização racional dos equipamentos disponíveis (veículos e sistema viário).
2. Consolidação da reestruturação do espaço urbano, baseada em políticas de desconcentração/descentralização de atividades terciárias, combinada com a adoção de tecnologia para o sistema de transporte coletivo que permita a redução/supressão gradativa da utilização de insumos energéticos de fontes não-renováveis.

Fase I

A primeira dessas metas pode ser atingida a médio prazo, mediante a implantação sucessiva dos três troncos básicos da rede de transporte coletivo e os respectivos subsistemas alimentadores e auxiliares.

QUADRO 5.1

DECOMPOSIÇÃO DA REDE INTEGRADA DE TRANSPORTE COLETIVO DA GRANDE VITÓRIA

LIGAÇÃO	CORREDOR METROPOLITANO	DIREÇÃO	LOCALIDADES ATENDIDAS
Serra - Vitória	Via BR-101 Norte Av. Fernando Ferrari Av. Vitória	Norte - Sul	Município da Serra Bairros da Zona Norte de Vitória (Continente - Nor te)
Vila Velha - Vitória	Rodovia Carlos Lindem berg (Estrada Jerônimo Mon teiro)	Sudeste-Norte	Município de Vila Velha
Cariacica e Viana - Vitória	Via BR-262	Sudoeste-Norte	Município de Cariacica Município de Viana

Fase II

A médio e longo prazos, uma vez estendidos os benefícios da reorganização do sistema de transporte coletivo a todos os municípios da Aglomeração Urbana, e à medida que se forem consolidando os novos hábitos de deslocamento da população, decorrentes da melhor acessibilidade aos Centros de Animação municipais e da maior mobilidade no espaço urbano, visa-se a progressiva substituição de tecnologia, iniciando-se pelas ligações troncais da rede básica proposta.

5.1. CRITÉRIOS PARA DEFINIÇÃO DAS ETAPAS DE IMPLANTAÇÃO DA FASE I

- Atendimento prioritário às viagens geradas pelo Centro Metropolitano

Atualmente, na Grande Vitória, cerca de 70% das viagens da população residente nos municípios periféricos são polarizadas pelo Centro Metropolitano, onde ainda se concentram numerosos postos de trabalho e estabelecimentos comerciais e de serviços.

- Maximização dos benefícios sociais

De maneira geral, todos os habitantes da Grande Vitória e, especialmente, os usuários diretos do sistema de transporte coletivo sofrem diariamente os efeitos das ineficiências do setor e do baixo desempenho operacional. No contexto de uma implantação progressiva da rede básica de transporte coletivo, deve-se, contudo, priorizar o investimento na ligação - dentre as três em que se decompõe a rede básica - a que correspondam os maiores ganhos nas variáveis utilizadas para aferir os aumentos em eficiência

cia e eficácia devidas à reorganização proposta.

- Participação dos municípios no processo de planejamento e implantação

A inexistência, na Grande Vitória, de um órgão de âmbito metropolitano com a atribuição específica de coordenar as ações empreendidas no setor do transporte público de passageiros faz recair sobre as administrações municipais, grande parte da responsabilidade pela implantação da reestruturação do sistema de transporte coletivo proposta pelo TRANSCOL/GV.

Por outro lado, observa-se uma crescente participação de segmentos representativos da população - organizados a níveis de bairros - que discutem seus problemas cotidianos de transporte, formulam e encaminham sugestões, exercem pressão sobre as Prefeituras Municipais.

Como consequência, no estabelecimento das prioridades dos investimentos previstos pelo TRANSCOL, devem-se considerar as disponibilidades dos executivos municipais, notadamente em termos de:

- Capacidade de gerenciamento da rede local de coletivos (subsistemas alimentadores);
- Capacidade de endividamento do município.

As avaliações preliminares do TRANSCOL, sem ainda levar em conta os quantitativos das variáveis mensuráveis indicativas da prioridade de investimentos, conduzem à seleção da Ligação Serra-Vitória como primeira etapa de implantação do TRANSCOL/GV.

A escolha da Ligação Serra-Vitória fundamenta-se nos aspectos abaixo enumerados:

- Desempenho operacional das linhas de ônibus

No município da Serra é mais flagrante a inadequação da oferta de transporte coletivo, verificando-se lotações muito superiores à capacidade dos veículos, especialmente nos horários de pico da manhã e da tarde. Por outro lado, observam-se, também, numerosos ônibus trafegando vazios em longos trechos dos itinerários.

O intervalo entre partidas de ônibus é irregular, ocasionando prolongadas esperas dos usuários nos pontos de parada.

- Atendimento às viagens internas no município

Cerca de 30% das viagens geradas no município da Serra destinam-se a localidades contidas nos limites do município. A atual rede de coletivos, contudo, não favorece esse tipo de deslocamento, acarretando prejuízos à maioria dos usuários, obrigados a efetuar baldeações não programadas e a pagar, nas viagens internas, tarifa correspondente ao custo de duas viagens completas, do município ao Centro de Vitória.

- Tarifas das linhas de ônibus

A extensão média das linhas de ônibus que servem o município da Serra é a mais elevada da Grande Vitória e o índice médio de rotatividade de passageiros, o mais baixo. Como consequência, o custo operacional das empresas é muito elevado e a receita operacional necessária para remunerar esses custos e proporcionar lucros impõe a fixação das tarifas mais

altas em termos da Grande Vitória. As tarifas atuais das linhas da Serra se situam entre as mais elevadas para viagens urbanas por ônibus convencionais, quando se estabelece uma comparação com as demais cidades brasileiras.

- Vontade política da população e da Prefeitura Municipal

Conscientes de que a resolução dos seus problemas de locomoção depende, em grande parte, de uma ação organizada e conseqüente, os habitantes do município da Serra, congregados em Associações de Moradores e em outras formas de participação comunitária, encaminharam à Prefeitura Municipal a proposta de reorganização do sistema local de transporte coletivo, que deu origem ao "Estudo de Reestruturação do Sistema de Transporte Coletivo do Município da Serra", elaborado pelo Instituto Jones dos Santos Neves.

Por outro lado, a Prefeitura Municipal vem mobilizando esforços e recursos, preparando-se para assumir as responsabilidades que lhe couberem na implantação e operação do sistema integrado de transporte coletivo.

PLANO DE REESTRUTURAÇÃO DO SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO DO MUNICÍPIO DA SERRA

I. IMPACTOS PREVISTOS

1. ASPECTOS MENSURÁVEIS

ITEM	PRINCIPAIS BENEFÍCIOS	SISTEMA ATUAL	SISTEMA PROPOSTO
- Frequência média nos bairros (ônibus/hora).	- Maior confiabilidade no serviço de transporte coletivo.	2,1 (hora pico) 1,5 (entre picos)	2,4 (hora pico) 1,7 (entre picos)
- Frota operante (ônibus).	- Redução do número de veículos necessários, resultando em menores investimentos de capital e custos operacionais	117	106
- Número de ônibus circulando na área central (ônibus/dia).	- Alívio dos congestionamentos de tráfego nas principais vias do centro de Vitória. Redução de 18,9%	604	490
- Bairros do município atendidos por linhas de ônibus.	- Redução das caminhadas para acesso de usuários aos pontos de ônibus. Maiores conveniência, conforto e segurança.	26	38
- Quilometragem percorrida (km/mês).	- Melhor utilização da frota de coletivos.	1.054.960	1.210.869
- Percurso médio anual (km/veículo/mês).	- Utilização mais intensa do equipamento.	108.201	133.385
- Custo operacional por quilômetro rodado (Cr\$/km)	- Redução de 11,5%	206,8836	183,1016

2. ASPECTOS QUALITATIVOS

- Maior flexibilidade, em termos de horários e tarifas, para os deslocamentos internos na Serra.
- Fortalecimento das atividades de comércio e serviços no interior do município, gerando, inclusive, maior arrecadação do ICM.
- Maiores oportunidades para uso do transporte coletivo interno do município, com menores despesas.

II. AÇÕES DO PODER PÚBLICO PARA VIABILIZAR, A CURTO PRAZO, A IMPLANTAÇÃO DO NOVO SISTEMA

- É necessário adaptar-se a estrutura institucional/organizacional dos órgãos públicos controlares e fiscalizadores à nova realidade, para intermediação mais efetiva dos interesses da população junto aos empresários do setor.

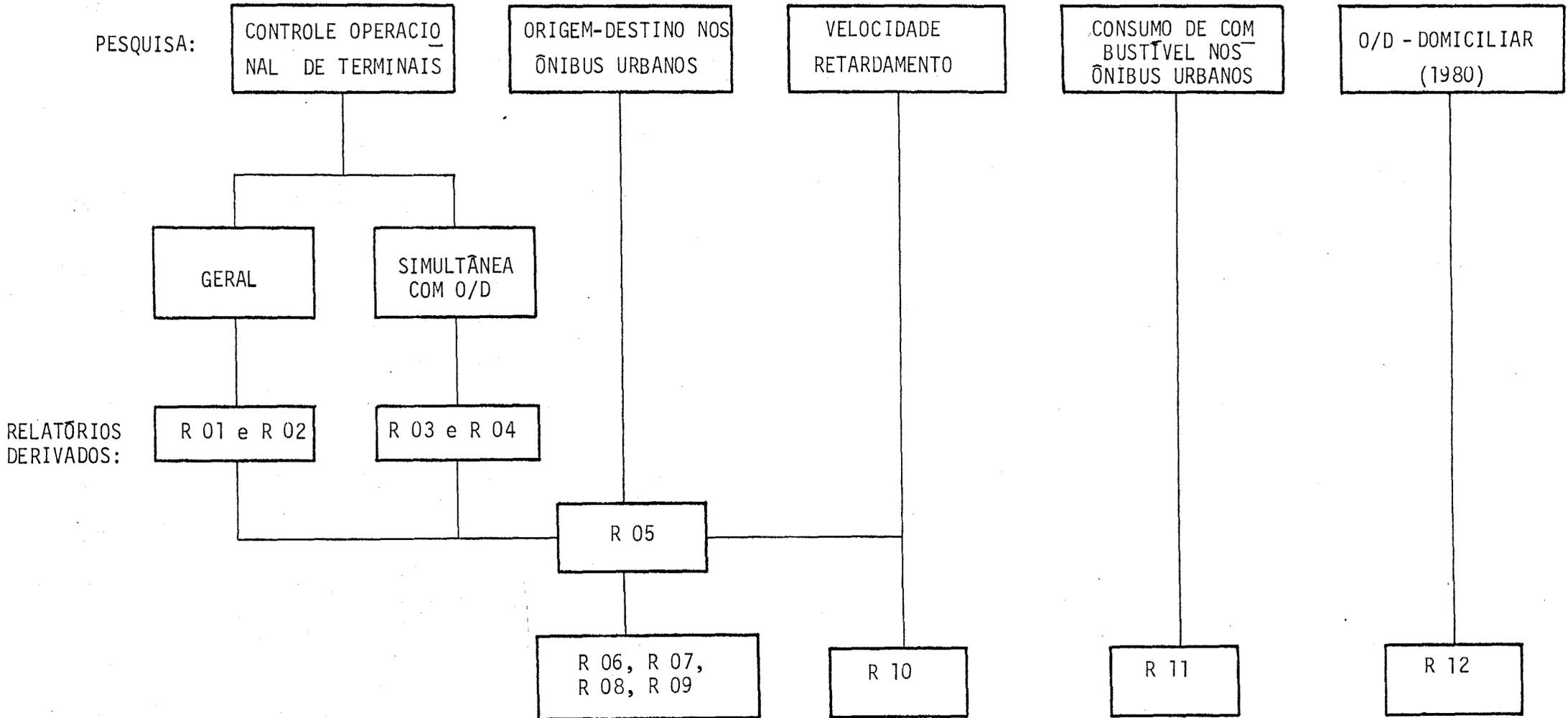
ANEXOS

ANEXO 1

TRANSCOL-GV - PESQUISAS E RELATÓRIOS

ANEXO 1

TRANSCOL/GV - PESQUISAS E RELATÓRIOS



RELAÇÃO DE RELATÓRIOS DERIVADOS DAS PESQUISAS

R 01 - Resumo de dados operacionais de linhas de ônibus.

Apresenta dados característicos do desempenho operacional de ca da linha de ônibus (totais diários e por períodos) e identifica as horas de pico da manhã, da tarde e do período intermediário.

R 02 - Movimento dos terminais urbanos.

Apresenta os dados dos quais se pode derivar a distribuição de chegadas de ônibus nos principais terminais de linhas urbanas de ônibus da Grande Vitória e indica as horas de pico em cada terminal em função do número de chegadas de veículos e do número de passageiros transportados.

R 03 - Quadro operacional de linhas de ônibus.

Exibe as chegadas e saídas de todas as viagens realizadas pela linha pesquisada, bem como o número de passageiros transportados e os tempos de viagem, e extrai médias de tempos de viagem, tempos de permanência nos terminais e passageiros transportados, nos dois sentidos (B-C e C-B).

R 04 - Resumo de dados operacionais de linha de ônibus (por sentido).

Sumariza os dados de todas as viagens realizadas pela linha no dia pesquisado, agrupando-os por períodos, e apresenta médias e índices de desempenho operacional referentes a cada período.

R 05 - Consolidação dos dados das pesquisas de terminais (geral e simultânea) e das amostras O/D e V-R.

Apresenta dados de número de viagens, passageiros transportados, tempos de viagem e veículos em operação (totais e médias), e identifica as viagens em que foram extraídas amostras O/D e V-R.

R 06 - Diagrama de carregamento das linhas de ônibus.

Apresenta o movimento de embarques e desembarques dos passageiros de cada linha de ônibus, nos trechos definidos ao longo dos percursos de ida e volta, em duas viagens representativas das viagens realizadas nos períodos de pico (manhã e tarde).

R 07 - Embarques e desembarques nos principais setores de interesse.

Apresenta o número total de embarques e de desembarques de passageiros (totais diários e nos períodos de pico) nos setores, definidos com base no zoneamento adotado na pesquisa O/D - domiciliar de 1980, correspondentes às principais áreas de concentração de atividades da Aglomeração Urbana (Centro Metropolitano e Centros de Animação).

R 08 - Intercâmbio de viagens entre todos os setores de interesse.

Apresenta, em forma de matriz, o número total de viagens realizadas por ônibus (totais diários e nos períodos de pico) entre os pares de setores em que se dividiu a Aglomeração Urbana, por agrupamento de zonas de tráfego definidas na pesquisa O/D - domiciliar de 1980. Essas matrizes deverão evidenciar a atratividade relativa dos diversos setores.

R 09 - Origem/Destino entre trechos do sistema viário de suporte.

Tendo por base a divisão, em trechos, da rede de linhas urbanas de ônibus, apresenta, em forma de matriz, o número total de viagens realizadas entre pares de trechos (totais diários e nos períodos de pico). Essas matrizes deverão permitir a hierarquização dos trechos/corredores de transporte coletivo em função do número de embarques e desembarques de passageiros.

R 10 - Análise de Velocidade-Retardamento no Centro Metropolitano.

Fornecer dados subsidiários a estudos de tratamentos prioritários para o transporte coletivo e relativos a pontos de parada e a se m ã f o r o s na área central. Apresenta tempos de percurso e ve l o c i d a d e s (comercial e operacional) das linhas de ônibus no Centro M e t r o p o l i t a n o e atrasos na operação das linhas devidos a pontos de parada e a se m ã f o r o s contidos naquele setor, relacionado-os com os elementos correspondentes ao percurso total.

R 11 - Análise do consumo de combustível pelas linhas de ônibus.

Interrelaciona o volume de óleo diesel consumido pelos ônibus em operação na Grande Vitória com a quilometragem percorrida e o número de passageiros transportados.

R 12 - Matrizes da Pesquisa O/D - Domiciliar.

Apresentam, para os anos de 1980 e 1985, as viagens entre os m e s o s setores adotados no relatório R 08 (totais diários e no p e r i o d e 6 às 9 horas), classificadas por motivos e por m e i o d e transporte. A partir dessas matrizes, serão derivadas as p r i n c i p a i s linhas de desejo de viagem internas e os quadros de r e p a r t i ç ã o intermodal dessas viagens.

ANEXO 2

TRANSCOL-GV - ESTRUTURA PARA APRESENTAÇÃO EM BRASÍLIA

TRANSCOL-GV

ESTRUTURA PARA APRESENTAÇÃO EM BRASÍLIA

1. HISTÓRICO DO PLANEJAMENTO URBANO NA GRANDE VITÓRIA

- Caracterização da Área de Estudo (Estrutura Urbana)
 - . Municípios Componentes
 - . Sistema viário básico
 - . Aspectos de conurbação

- Proposições para o Desenvolvimento Urbano da Grande Vitória
 - . Proposições de uso e ocupação do solo/Fonte (Plano ou Projeto)
 - . Proposições de transporte/Fonte (Plano ou Projeto)

- Integração das propostas de uso do solo e transporte
 - . Consolidação das propostas formuladas ao longo dos últimos anos em uma diretriz para o desenvolvimento integrado das funções uso do solo e transporte nas próximas décadas.

2. O PLANO DE TRANSPORTE COLETIVO DA GRANDE VITÓRIA - TRANSCOL-GV

- Objetivos
- Relações Institucionais e Organização do Projeto

3. DIAGNÓSTICO DO SISTEMA DE TRANSPORTE DA GRANDE VITÓRIA

- Institucional
- Operacional

4. FORMULAÇÃO DO SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE COLETIVO DA GRANDE VITÓRIA

- Concepção básica da rede integrada de transporte coletivo
- Estrutura física da rede
- Modalidades de Integração
 - . Ônibus X ônibus
 - . Ônibus X barca
 - . Transporte individual X transporte coletivo
- Níveis de Integração
 - . Física
 - . Tarifária
 - . Horária
- Gerenciamento do Sistema Proposto

5. ESTRATÉGIA DE IMPLANTAÇÃO DO TRANSCOL-GV

- Critérios para definição das etapas de implantação
 - . Ligação de Centros da Animação ao Centro Metropolitano
 - . Participação dos municípios no processo de planejamento e implantação
- Primeira etapa de Implantação (SERRA)
 - . Características do Município
 - . Plano de Transporte Coletivo do Município da Serra (Estudo Básico)
 - . Metas e Atividades para o Estudo e Projeto da Ligação Serra/Vitória
- Etapas seguintes
 - . Extensão da rede integrada de transporte coletivo aos demais municípios da Grande Vitória
 - . Substituição programada de tecnologia

