

I J
00575

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COORDENAÇÃO ESTADUAL DO PLANEJAMENTO

SEMANA DO TRANSPORTE URBANO
25, 26 E 27 DE JUNHO - 1985

O SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO NO BRASIL
- A SITUAÇÃO DOS TRANSPORTES NA
GRANDE VITÓRIA

575
E.1

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES

388.409815 207
159s
7255/85
ex. 01

Gemilap
DTS

398.309815 207
I 59A
7255/85
ex. 1

SEMANA DO TRANSPORTE URBANO
25, 26 E 27 DE JUNHO - 1985

O SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO NO BRASIL
- A SITUAÇÃO DOS TRANSPORTES NA
GRANDE VITÓRIA

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

SEMANA DO TRANSPORTE URBANO
25, 26 E 27 DE JUNHO - 1985

O SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO NO BRASIL
- A SITUAÇÃO DOS TRANSPORTES NA
GRANDE VITÓRIA

JUNHO/85

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Gerson Camata

COORDENAÇÃO ESTADUAL DE PLANEJAMENTO
Orlando Caliman

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES
Manoel Rodrigues Martins Filho

COORDENAÇÃO TÉCNICA
Antonio Luiz Caus

SEMANA DO TRANSPORTE URBANO
25, 26 E 27 DE JUNHO DE 1985

- O SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS NO BRASIL -

- A SITUAÇÃO DOS TRANSPORTES NA GRANDE VITÓRIA -

EXPOSITOR:

Eng^o GENILÇO ANTONIO MAGNAGO
Técnico do IJSN-ES

SEMANA DO TRANSPORTE URBANO

- TEMA CENTRAL:
"O Sistema de Transporte Público de Passageiros no Brasil"

- SUBTEMA:
"A Situação dos Transportes na Grande Vitória"

- EXPOSITOR:
. Genilço Antonio Magnago
Técnico do IJSN-ES.

- DATA: 26/06/85 - Quarta feira

- HORÁRIO: 20:30 horas

- TEMPO EXPOSIÇÃO: 20 a 30 minutos

- LOCAL DE REALIZAÇÃO:
Auditório da CVRD - Av. Governador Bley, 236
Centro - Vitória-ES.

- PROMOÇÃO:
Assembléia Legislativa do Espírito Santo.

- EXECUÇÃO:
. Secretaria de Estado do Interior e dos Transportes-SEIT
. Secretaria de Estado da Administração e dos Recursos Hu
manos-SEAR.
- Escola de Serviço Público do Espírito Santo.

. Instituto Jones dos Santos Neves
- Unidade de Gerência do Subprojeto AGLURB-Vitória.

ÍNDICE	PÁGINA
1. INTRODUÇÃO	7
2. OBJETIVOS GERAIS E ESPECÍFICOS	8
3. ÁREA DE ESTUDO	9
3.1. MUNICÍPIOS QUE COMPOEM A ÁREA	9
3.2. LOCALIZAÇÃO - ESTADO/PAÍS	9
3.3. ÁREA	9
3.4. POPULAÇÃO E TAXAS GEOMÉTRICAS DE CRESCIMENTO	10
3.5. DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DOS EMPREGOS E DOS TRABALHADO <u>RES</u> - 1983 - POR MUNICÍPIO	10
3.6. DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO POR CLASSES DE RENDA FAMI <u>LIAR</u> (MARÇO/ABRIL - 1983)	10
3.7. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO	11
4. SITUAÇÃO ATUAL DO STPP GRANDE VITÓRIA	12
4.1. SISTEMA VIÁRIO/CIRCULAÇÃO	12
4.2. TRANSPORTE DE PASSAGEIROS NA GRANDE VITÓRIA	14
4.3. ASPECTOS INSTITUCIONAIS	19
5. CONCLUSÃO	20
6. BIBLIOGRAFIA	22
ANEXOS	24

1.

INTRODUÇÃO

- Situar a exposição no contexto político, econômico, social e institucional.
- As análises e afirmações a serem feitas baseiam-se, em grande parte, nas pesquisas do TRANSCOL-GV, realizadas em setembro - 1982.
- Clientela: Autoridades, Técnicos, Empresários do Setor, entidades representativas dos profissionais em transporte coletivo, a classe política, representações comunitárias, usuário em geral.
- Semana do Transporte Urbano - Forum de debates entre todas as partes interessadas na questão transportes.
- Enfoque dos debates para a situação ATUAL dos transportes na Grande Vitória, no sentido de clarear todos os seus pontos positivos e negativos, deixando qualquer proposta de mudança no sistema para o dia seguinte (27/06/85 - 20:h) quando será apresentada a **Proposta do Novo Sistema de Transporte Público de Passageiros da Grande Vitória** pelo expositor ANTONIO LUIZ CAUS - Coordenador Técnico do IJSN-ES.

2.

OBJETIVOS GERAIS E ESPECÍFICOS

- A Semana do Transporte Urbano tem como objetivo Geral **Proporcionar Condições de debates sobre a situação atual dos transportes coletivos na Região da Grande Vitória**, bem como das modificações propostas pelo Subprojeto Aglurb-Vitória, envolvendo a classe empresarial, as entidades representativas dos profissionais em transporte coletivo, a classe política, as representações comunitárias e o usuário em geral.
- Especificamente:
 - a) Concientizar o empresariado, a classe política, os usuários e os profissionais envolvidos na questão básica que o **transporte coletivo** constitui um **Serviço Público**, gerido por órgãos públicos, operado pelas empresas, que objetiva, principalmente, beneficiar o usuário;
 - b) Proporcionar aos participantes o conhecimento das modificações propostas, e dos benefícios decorrentes, tanto para o usuário, como para as empresas;
 - c) Possibilitar espaço de debate sobre os principais problemas enfrentados pelos usuários, e pelos profissionais de transporte coletivo;
 - d) Viabilizar o encaminhamento das soluções alternativas aos problemas levantados, através de discussões com o poder público, dos mecanismos institucionais propostos com essa finalidade;
 - e) Proporcionar aos participantes o conhecimento de idéias e inovações no Sistema de Transporte Público de Passageiros, verificadas em outros Estados, subsidiando a discussão das propostas para a Grande Vitória.

3.4. POPULAÇÃO

SLIDE 07

- População: For
 . Grande Vitória
 . Vitória
 . Vila Velha
 . Cariacica
 . Serra
 . Viana

- 34,9% da popu

- Taxa anual de
 . Serra
 . Viana
 . Cariacica
 . Vila Velha
 . Vitória
 . Média

- População proj
 . Grande Vitória
 . Taxa de cres
 . Taxa de cres

3.5. DISTRIBUIÇÃO MUNICÍPIO

SLIDE 08

3.6. DISTRIBUIÇÃO - 1983)

SLIDE 09

3.7. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

O espaço urbano da aglomeração urbana encontra-se desigualmente ocupado.

USO DO SOLO

SLIDE 10

DENSIDADE DEMOGRÁFICA

SLIDE 11

Em alguns pontos a ocupação é compacta e a densidade elevada, enquanto em outros a densidade é baixa e a ocupação rala e descontínua.

EVOLUÇÃO DA OCUPAÇÃO

SLIDE 12

TAXA DE OCUPAÇÃO DO SOLO URBANO

SLIDE 13

REGISTROS COMPLEMENTARES

A área urbana da Grande Vitória compreende dois tipos de espaços:

- Espaço contínuo (conurbação urbana): Vitória, Vila Velha, Serra e Cariacica;
- Áreas urbanas periféricas, ao redor desta conurbação, representadas pelas sedes dos municípios de Viana, Cariacica e Serra e pelas localidades de Manguinhos, Jacaraípe, Nova Almeida e Barra do Jucu.

4. SITUAÇÃO ATUAL DO STPP GRANDE VITÓRIA

4.1. SISTEMA VIÁRIO/CIRCULAÇÃO

HIERARQUIA DO SISTEMA VIÁRIO PRINCIPAL - SLIDE 14

- . Os grandes eixos viários previstos para assegurar acessibilidade à Área Central e estabelecer as necessárias ligações com o espaço regional e nacional passaram a suprir basicamente as linhas de ônibus, hoje em número excessivo, demandando ou cruzando a Área Central.
- . O Sistema Viário não se distribui harmonicamente no espaço do Aglomerado. É nítida a diferença, tanto quantitativa como qualitativa entre a Rede Viária instalada no município de Vitória e os demais Municípios periféricos.

RODOVIAS: CONVERGEM PARA A ÁREA CENTRAL

- . BR - 262, 101
- . Rodovia Lindemberg - ES - 060
- . Rodovia do Sul - Norte - Balneários - Sul - ES - 060
- . ES - 080 - Cariacica e Santa Leopoldina

FERROVIAS: DUAS LINHAS INTER-ESTADUAIS

- . Vitória - RJ (E.F. Leopoldina)
- . Vitória-Minas (E.F. Vitória-Minas)

HIDROVIAS:

- . Sistema aquaviário: COMDUSA
- . Ligação da Ilha de Vitória com bairros dos municípios de Vila Velha e Cariacica.
- . Três linhas: Paul - Centro*
 - Prainha - D.Bosco - Centro
 - Centro - Rodoviária - Porto de Santana

- CENTRO DE PAVIMENTO - MAPA 5 MUNICÍPIOS

- . SLIDE 15

- ESTADO DO PAVIMENTO DAS VIAS DE SUPORTE A R.V.T.C.

- . SLIDE 16

- ESTATÍSTICA DE ACIDENTES DE TRANSITO - 1974/1983

- . SLIDE 17

- QUADRO RESUMO DOS ACIDENTES DE TRANSITO - 1983 COM PERCENTUAL DE ENVOLVIMENTO DE ONIBUS

- . SLIDE 18

4.1.1. Área Central de Vitória

- Circulação dos Onibus/Volumes 476 Onibus/h (HP = 3.134 UCP)
- Velocidade dos Onibus: 12km/h
- Pontos de Paradas
 - . Espaçamentos irregulares 300 a 1.200m
 - . Atrasos no embarque/desembarque (volumes de ônibus)
 - . Calçadas estreitas/volumes de usuários/pedestres
 - . Dificuldade de acesso às lojas/roubos

*Única linha em funcionamento no momento.

- Capacidade do Sistema Viário Comprometida (Nível F) - hora pico;
- Subutilização de algumas vias: Av. Princesa Isabel, etc.;
- Vias importantes da RVTG;
- Atendimento precário à Rodoviária;
- Problemas de estacionamento e carga e descarga;
- Poluição ambiental por veículos;
- Transbordos feitos em locais desconfortáveis e perigosos sem integração física, operacional e tarifária;
- Limitação do espaço viário, devido às condições de localização entre o mar e a montanha;
- Estrangulamento físico do Sistema Viário - Escadaria do Palácio
 - . Av. Jerônimo Monteiro (Sentido Leste-Oeste)
 - . Av. Getúlio Vargas (Sentido Oeste-Leste)

- MAPA DA ÁREA CENTRAL 1 - MAPA 1:5.000 (completo)
SLIDE 19

- MAPA DA ÁREA CENTRAL 2 - MAPA 1:5.000 (parcial)
SLIDE 20

- ÁREA CENTRAL 3 - FOTO CANAL E RELEVO
SLIDE 21

- ÁREA CENTRAL 4 - FOTO CANAL, AV. BEIRA MAR, ETC.
SLIDE 22

4.2. TRANSPORTE DE PASSAGEIROS NA GRANDE VITÓRIA

4.2.1. Aspectos Gerais

- Realizam-se diariamente na Grande Vitória, cerca de 920.000 viagens de passageiros (O/D - 1980).
- Corresponde ao Sistema de Ônibus Públicos 62% das viagens = 570.000 viagens.

- VIAGENS GERADAS PELOS MUNICÍPIOS E POPULAÇÃO RESIDENTE
 - . SLIDE 23
- DIVISÃO MODAL DAS VIAGENS DE PASSAGEIROS
 - . SLIDE 24
- DISTRIBUIÇÃO DAS VIAGENS POR MOTIVO
 - . SLIDE 25
- MATRIZ O/D - MOTIVO TRABALHO 1980
 - . SLIDE 26
- VIAGENS GERADAS PELOS CENTROS DE ANIMAÇÃO E POPULAÇÃO RESIDENTE
 - . SLIDE 27

PRINCIPAIS POLOS GERADORES DE TRÁFEGO DO AGLOMERADO

- . Vitória: Área Central, Camburi, Praia do Canto
- . Vila Velha: Centro, Glória e IBES
- . Cariacica: Campo Grande
- . Serra: Carapina e Sede do Município

A Área Central de Vitória, onde reside apenas 4% da população do aglomerado, é o principal polo de atração de viagens com 19,4% do total.

4.2.2. Sistema de Ônibus Público

REDE DE TRANSPORTE COLETIVO - MAPA 4 MUNICÍPIOS

- . SLIDE 28

REDE DE TRANSPORTE COLETIVO - MAPA MUNICÍPIO DA SERRA

- . SLIDE 29

- Estrutura da RTC - Radial
- Responsável por 62% do total diário de viagens e 91% das realizadas por meio de coletivos com demanda total de 569.050 viagens/dia. 70% das viagens convergem para o Centro ou após ele.

ASPECTOS TARIFÁRIOS

Falta de planejamento e gerenciamento eficaz do STC

- A nível Operacional, Institucional, Empresarial, Espacial, de modo a elevar os custos e conseqüentemente, a TARIFA.

Operacional - Fatores que influem negativamente:

- Organização dos itinerários
- O espaçamento dos pontos de parada
- Falta de tratamento preferenciais aos ônibus nas correntes de tráfego
- O congestionamento, principalmente na área central
- A infra-estrutura viária e as condições de pavimento
- Não relacionamento da condução do veículo

Empresarial

- Falta de evolução organizacional e gerencial, redundando em aumento de custos que são repassados à tarifa.

Institucional

- Órgãos estaduais ou municipais estão desestruturados
- Não possuem controle efetivo e nem conhecimento efetivo de todos os custos operacionais e receitas das empresas privadas, que são básicos para determinação tarifária.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO OPERACIONAL (CUSTO KM) ONIBUS PÚBLICOS INTERMUNICIPAIS
JANEIRO/85

SLIDE 32

- Relação Vol. Total passageiros/passe livre - 04%
- Relação Vol. passageiros/passe escolar - 13%
- Representação percentual dos custos de passes no custo total tarifa - 11%

TARIFA CUSTO MENTAL MÍNIMO X SALÁRIO, PARA ALGUMAS COMPOSIÇÕES DE VIAGENS
MOTIVO TRABALHO

SLIDE 33

- 1 salário	Comprometimento	11 a 26%
- 2 salários	Comprometimento	05 a 13%
- 3 salários	Comprometimento	03 a 09%
- 4 salários	Comprometimento	03 a 07%

4.2.3. Sistema Aquaviário

SISTEMA AQUAVIÁRIO - REDE VIÁRIA

SLIDE 34

- Responsável por apenas 1,5% das viagens de passageiros diariamente realizadas na Grande Vitória.
- Dispõe de três linhas que interligam a Ilha de Vitória ao Continente Sul (Município de Vila Velha e Cariacica) através de seis terminais flutuantes.
 - a) Porto de Santana (Cariacica) - Rodoviária (Vitória) - Centro (Vitória)
 - b) Prainha (Vila Velha) - Dom Bosco (Vitória) - Centro (Vitória)
 - c) Paul (Vila Velha) - Centro (Vitória)
- Quando operava possuía baixos coeficientes de utilização dos barcos (inferior a 35%) decorrente principalmente de inexistência de integração física, operacional e tarifária, desse modo com as modalidades rodoviárias.
- O sistema é operado pela COMDUSA - Companhia de Melhoramentos e Desenvolvimento Urbano S/A, empresa de economia mista vinculada à SEIT.
- O aquaviário é atendido por 09 (nove) embarcações, sendo 4 na ligação Prainha, 2 na Paul e 3 na ligação Porto de Santana.
- No final de 1982, o sistema realizava 278 viagens/dia, transportando quase 13.000 pessoas.

4.3. ASPECTOS INSTITUCIONAIS

RELAÇÕES INSTITUCIONAIS - NÍVEIS DE COMPETENCIA DOS ORGAOS

SLIDE 35

INSTITUCIONAL 1 - SITUAÇÃO ATUAL

SLIDE 36

PROBLEMAS (DEFICIENCIAS)

- Dificuldades de integração entre os diversos órgãos.
- A nível estadual indefinição quanto a competência para o gerenciamento do sistema: De Direito - SEIT (Lei 3.043/75).
De Fato : DETRAN-ES.
- Todos os órgãos do Poder Concedente não estão adequadamente estruturados para exercer suas atribuições, carecem de recursos humanos qualificados, financeiros e equipamentos.

5.

CONCLUSAO

SLIDE 37

R.T.C. - ESTRUTURA RADIAL

ASPECTOS DESFAVORÁVEIS

USUÁRIO X EMPRESÁRIO X PODER PÚBLICO

SLIDE 38

CONCLUSAO

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES
SEMANA DO TRANSPORTE URBANO
SITUAÇÃO DOS TRANSPORTES NA GRANDE VITÓRIA

CONCLUSÃO

1. O STPP-GV, atualmente deficiente e ineficaz, para usuários/empresários/poder público, necessita de mudanças estruturais de ordem física, operacional, tarifária e institucional.
2. As condições desfavoráveis de circulação na Área Central de Vitória, agravada pela estrutura radial da RTC-GV que tem como pólo centralizador a área em foco, compromete a eficiência do sistema de transportes elevando os custos operacionais de 90% das linhas de ônibus urbanos, as quais são repassados à tarifa paga pelos usuários.
3. Importância de uma tomada de consciência por parte de todos os envolvidos com o STPP, essencial ao sistema produtivo estadual, nacional, tendo como objetivo principal o atendimento aos usuários e, portanto, revestido de caráter social.

6.

BIBLIOGRAFIA

-
- BRASIL . Ministério dos Transportes. Conjuntura atual do transporte coletivo urbano no Brasil. **Revista dos Transportes Públicos - ANTP**. São Paulo, 7(28): 17-33 - Junho/1985.
- BRASIL. Ministério dos Transportes. **Proposta Setorial para o Planejamento Nacional de Desenvolvimento - PND - 1985/88**. Brasília, 1985. 29p.
- CABREJOS, Carlos Alberto Cedano, Situação dos Transportes Públicos na América Latina. **Revista dos Transportes Públicos - ANTP**. São Paulo, 7 (28): 63-73, Junho/1985.
- EMPRESA BRASILEIRA DOS TRANSPORTES URBANOS. **AGLURB-VITÓRIA; Relatório Preliminar**. Vitória, 1984. f. mapas.
- INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES. **Plano de Transportes Coletivos da Grande Vitória - TRANSCOL-GV** (apresentação em Brasília). Vitória, 1984. 76 f.; il.
- INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES. **Projeto AGLURB-GV - Sistema de Transportes Urbanos da Grande Vitória - V.2; anteprojeto de circulação viária dos corredores de transporte coletivo (minuta final)**. Vitória, 1984. 107 f; il. mapas.
- INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES. **Projeto AGLURB-GV. Sistema de Transportes Urbanos da Grande Vitória - V.2: anteprojeto de circulação viária dos corredores de transporte coletivo - tomo 1: análise de capacidade e níveis de serviço no corredor área central (minuta final)**. Vitória, 1984. 204 f.; il mapas.

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES. Projeto AGLURB-GV - Sistema de Transportes Urbanos da Grande Vitória - V. 1: anteprojeto operacional do sistema de transporte coletivo - tomo 1: estrutura operacional da rede proposta, terminais urbanos de integração, etapas de implantação da rede proposta (minuta final). Vitória, 1984. 61f.; il. mapas.

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES. Projeto AGLURB-GV - Sistema de Transportes Urbanos da Grande Vitória - V. 1: anteprojeto operacional do sistema de transporte coletivo - tomo 2: estrutura tarifária da rede proposta (minuta final). Vitória, 1984. 134f.; il.

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES. TRANSCOL-GV - Aspectos da Demanda e repartição intermodal de viagens na Grande Vitória - pesquisa domici O/D - 1980. Vitória, 1980. 39f.; il.

Textos para apresentação de material audiovisual.

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES
 SEMANA DO TRANSPORTE URBANO - 25, 26 e 27/06/85
 SITUAÇÃO ATUAL DO SISTEMA DE TRANSPORTE DA GRANDE VITÓRIA

LISTA DE SLIDES

Nº	DENOMINAÇÃO
*01	TRANSCOL-GV/IJSN
*02	Semana do Transporte Urbano
03	Roteiro de Apresentação Capítulo 3 - Área de Estudo
04	Área de Estudo - ES e Brasil
*05	Grande Vitória - Mapa 5 Municípios (colorido)
*06	Área Total e dos Municípios da Grande Vitória
*07	População Total e Taxas de Crescimento por Município
08	Distribuição Percentual dos Empregos e dos Trabalhadores 1983 - por Município
09	Distribuição da População por Classes de Renda Familiar (Março/Abril - 1983)
10	Uso do Solo
*11	Densidade Demográfica
12	Evolução da Ocupação
13	Taxa de Ocupação do Solo Capítulo 4 - Situação Atual do STPP - Grande Vitória 4.1 Sistema Viário/Circulação
*14	Hierarquia do Sistema Viário Principal
*15	Condições de Pavimento - Mapa 5 Municípios - 4
16	Estado do Pavimento das Vias de Suporte à R.T.C.
17	Estatística de Acidentes de Trânsito - 1974/1983

continua

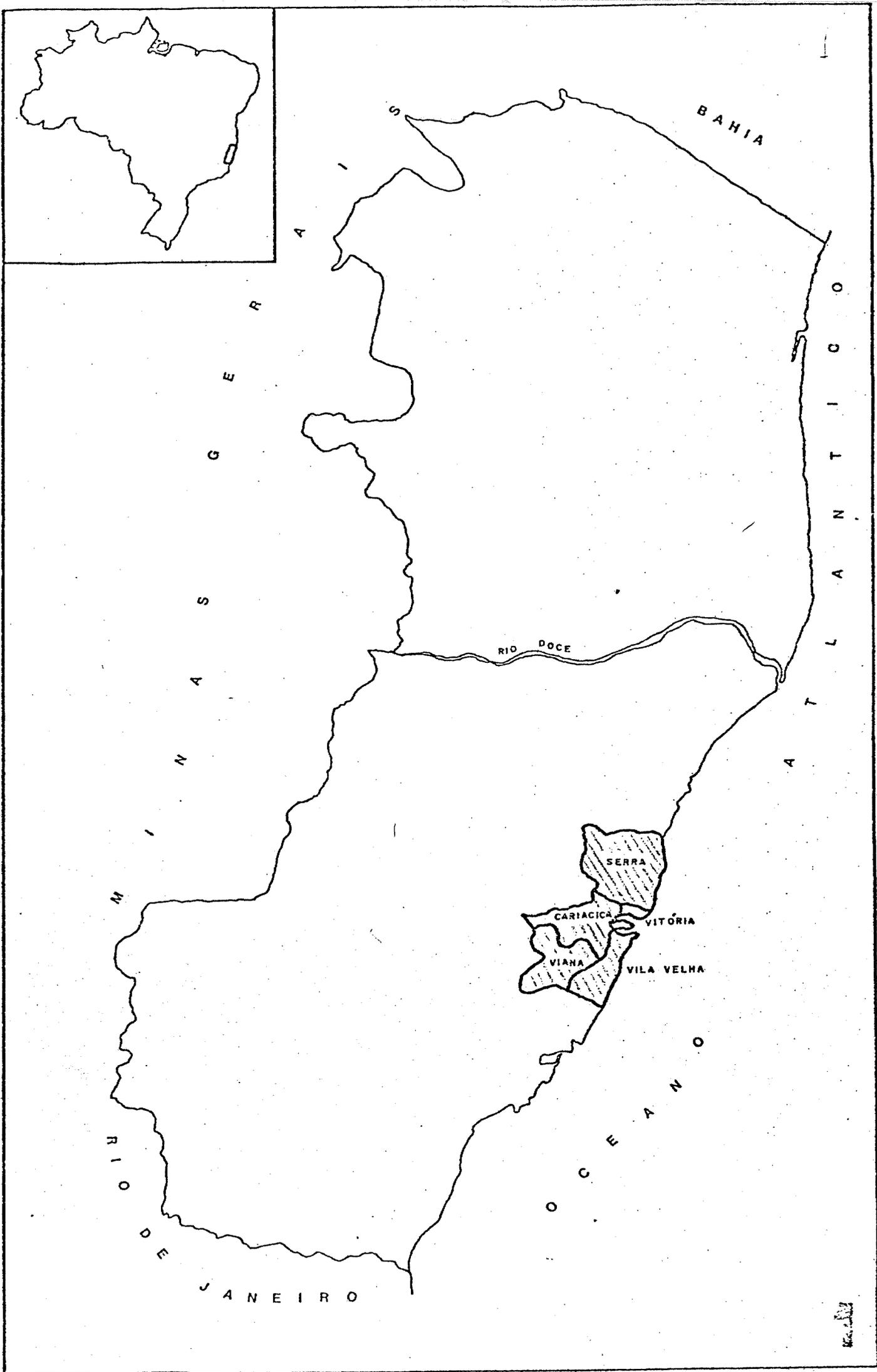
Continuação

Nº	DENOMINAÇÃO
*18	Quadro Resumo dos Acidentes de Trânsito - 1983 - com percentual de Envolvimento de Ônibus.
*19	Área Central 1 - Mapa 1:5000 (completo).
20	Área Central 2 - Mapa 1:5000 (parcial).
21	Área Central 3 - Foto Canal e Relevo.
*22	Área Central 4 - Foto Canal, Av. Beira Mar, etc.
	4.2 - Transporte de Passageiros da Grande Vitória.
*23	Viagens Geradas pelo Municípios e População Residente.
*24	Divisão Modal das Viagens de Passageiros.
*25	Distribuição das Viagens por Motivo.
26	Matriz O/D - Motivo Trabalho - 1980.
*27	Viagens geradas pelos Centros de Animação e População Residente.
*28	Rede de Transporte Coletivo - Mapa 4 Municípios
29	Rede de Transporte Coletivo - Mapa Município da Serra
*30	Resumo Operacional das Linhas de Ônibus da Grande Vitória.
*31	Carregamento dos Principais Corredos da Grande Vitória.
32	Tarifa: Composição de Custo Operacional (Custo/Km).
	Ônibus Públicos Intermunicipais - Janeiro/1985.
*33	Tarifa: Custo Mensal Mínimo X Salário para algumas Composições de Viagens com Motivo Trabalho.
*34	Sistema Aquaviário - Rede Viária
*35	Relações Institucionais - Níveis de Competência dos Órgãos.
36	Institucional 1 - Situação Atual.
	Capítulo 5 - Conclusões
	conclusão

Continuação

Nº	DENOMINAÇÃO
- *37	Aspectos Desfavoráveis - STPP - Atual
- *38	Conclusão

* - Slides apresentados (TOTAL= 23)



SLIDE 06

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES

GRANDE VITÓRIA: DENSIDADES POPULACIONAIS TOTAL E RURAL POR
MUNICÍPIO - 1960, 1970 E 1980 (HAB./KM²)

MUNICÍPIOS	ÁREA	
	KM ²	%
CARIACICA	273	18,68
SERRA	547	37,45
VIANA	328	22,45
VILA VELHA	232	15,88
VITÓRIA	81	5,54
TOTAL DO AGLOMERADO	1.461	100,0

OBS: Não foi transformado em Slide.

SLIDE 07

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES

GRANDE VITÓRIA: POPULAÇÃO TOTAL E TAXAS GEOMÉTRICAS DE CRESCIMENTO POR MUNICÍPIO

MUNICÍPIOS	POPULAÇÃO TOTAL						TAXAS DE CRESCIMENTO			
	1960		1970		1980		NO PERÍODO		ANUAL	
	HAB.	%	HAB.	%	HAB.	%	60/70	70/80	60/70	70/80
CARIACICA	40.002	20,2	102.027	26,1	189.089	26,8	155,1	85,3	9,82	6,42
SERRA	9.729	4,9	17.377	4,4	82.581	11,7	78,6	375,2	5,97	16,85
VIANA	6.847	3,4	10.627	2,7	23.440	3,3	55,2	120,5	4,49	8,33
VILA VELHA	56.445	28,5	124.731	31,9	203.406	28,8	121,0	63,0	8,25	5,09
VITÓRIA	85.242	43,0	136.391	34,9	207.747	29,4	60,0	52,3	4,81	4,17
TOTAL DO AGLOMERADO	198.265	100,0	391.153	100,0	706.263	100,0	197,2	80,5	7,03	6,09

FONTE: CENSOS DEMOGRÁFICOS 1960/70/80 - IBGE.

SLIDE 08

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES

DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DOS EMPREGOS E DOS TRABALHADORES

- 1983.

MUNICÍPIO	DOS EMPREGOS	DOS TRABALHADORES
- CARIACICA	15,49%	24,39%
- SERRA	12,31%	10,49%
- VIANA	2,42%	8,40%
- VILA VELHA	21,12%	26,55%
- VITÓRIA	48,66%	30,31%

FONTE: PERSPECTIVA DE LOCALIZAÇÃO DE EMPREGOS NAS ZONAS DE TRÁFEGO DA GRANDE VITÓRIA, SEGUNDO O NÚMERO FAVORÁVEL DE TRABALHADORES - IJSN-JUNHO/83.

SLIDE 09

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES

GRANDE VITÓRIA: DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO POR CLASSES DE
RENDA FAMILIAR (MARÇO/ABRIL - 1983).

CLASSE DE RENDA MÉDIA FAMILIAR	PARTICIPAÇÃO RELATIVA %
0 - 2 SMR	22,84
2 - 5 SMR	39,08
+ de 5 SMR	38,08
TOTAL	100,00

FONTE: PESQUISA DE ORÇAMENTOS FAMILIARES NA GRANDE VITÓRIA
- 1983 - UFES.

SLIDE 16

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES

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%)	144,8 (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.

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES

ESTATÍSTICA DE ACIDENTES DE TRANSITO - 1974/1983

ANO	MUNICÍPIO GRANDE VITÓRIA	CLASSIFICAÇÃO DO ACIDENTE			VÍTIMAS	
		DANOS MATERIAIS	FATAIS	NÃO FATAIS	FERIDOS	MORTOS
1974	1.774	1.251	64	459	724	69
1975	1.619	1.206	40	373	593	42
1976	2.493	1.878	60	555	822	63
1977	2.617	1.936	81	600	932	85
1978	3.093	2.387	70	636	995	73
1979	3.144	2.374	84	686	1.055	106
1980	2.642	1.992	68	582	926	77
1981	2.943	2.231	62	650	976	62
1982	2.982	2.371	69	542	785	75
1983	2.945	2.407	71	467	690	82
TOTAL	26.252	20.033	669	5.550	8.498	734
MÉDIA/ANO	2.625	2.003	67	555	850	73

FONTE: DETRAN-ES.

SLIDE 18

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES

QUADRO RESUMO DOS ACIDENTES DE TRÂNSITO - 1983
 COM PERCENTUAL DE ENVOLVIMENTO DE ÔNIBUS

TOTAIS	TODOS OS VEÍCULOS	ENVOLVENDO ÔNIBUS	%
TOTAL DE ACIDENTES			
. GRANDE VITÓRIA	2.945	647	22
TOTAL DE ACIDENTES			
. VITÓRIA	-	488	17
TOTAL DE ACIDENTES			
. "CORREDOR ÁREA CENTRAL"	-	259	09

SLIDE 23

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES

GRANDE VITÓRIA: VIAGENS GERADAS PELOS MUNICÍPIOS E POPULAÇÃO RESIDENTE

MUNICÍPIO	NÚMERO DE VIAGENS POR DIA	PARTICIPAÇÃO EM RELAÇÃO À GRANDE VITÓRIA	POPULAÇÃO RESIDENTE	TAXA DE MOBILIDADE
- VITÓRIA	495.137	53,9%	207.560	2,40
- V. VELHA	198.675	21,6%	203.498	0,98
- CARIACICA	134.537	14,6%	189.171	0,71
- SERRA	73.203	8,0%	82.450	0,89
- VIANA	17.580	1,9%	23.459	0,75
GRANDE VITÓRIA	919.132	100%	706.138	1,30

SLIDE 24

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES

GRANDE VITÓRIA: DIVISÃO MODAL DAS VIAGENS DE PASSAGEIROS

MODO	PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL	
	TOTAL DIÁRIO	PERÍODO DE 06:00 às 19:00HS
- 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) - 1980

SLIDE 25

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES

GRANDE VITÓRIA: DISTRIBUIÇÃO DAS VIAGENS POR MOTIVO

MOTIVO	TOTAL DIÁRIO %
- TRABALHO	52,6
- ESTUDOS	25,9
- COMPRAS E NEGÓCIOS	9,6
- LAZER E OUTROS	11,9

FONTE: PESQUISA O/D - DOMICILIAR (IJSN) 1980.

O \ D	1.2.3.4	5 a 13	14.15.16	21 a 34	20	40 a 50 EXC. 44	44	60 a 69 EXC. 61	61	SAÍDAS 80,91 a 96	TOTAL	
CENTRO DE VITÓRIA	1.2.3.4	5.329,9	30.200,7	7.956	21.588,4	3.722,5	15.397,4	2.097,2	3.573,5	1.964	1.443,8	93.273
PERIFERIA DA ILHA DE VITÓRIA	5 a 13	31.651,6	36.531,5	10.716,9	8.274,8	2.623,6	8.486,5	1.160,5	1.830,8	4.018,8	1.013,2	109.350
GOIABEIRAS J. CAMBURI J. DA PENHA	14,15,16	8.168,7	10.143,8	4.101,9	1.799,4	587,6	2.216,1	250	3.831,3	2.261,9	381,2	33.741
V. VELHA EXCETO O CENTRO	21 a 34	22.409,3	6.420,7	2.059,2	2.874,2	10.430,6	5.893,9	1.204,7	3.569	955	977,5	82.661
CENTRO DE VILA VELHA	20	3.612,7	1.216,8	564,4	10.351,7	1.328,6	1.008,4	223,9	195,6	246,1	225,2	18.971
CARIACICA EXCETO CAMPO GRANDE	40 a 50 EXC. 44	17.346,9	7.995,1	2.091,6	4.268,2	806	21.213,5	5.409	4.472,1	1.130,6	3.824	65.617
CAMPO GRANDE	44	1.943	1.025,8	1.624	1.166,6	221,6	5.312,6	775,9	224,2	88	1.550,1	12.499
SERRA EXCETO CARAPINA	60 a 69 EXC. 61	3.879,8	7.261,8	3.865,6	2.849,3	152,2	4.762,7	153,8	1.349,9	4.612,3	391,7	41.348
CARAPINA	61	1.432,2	3.857,7	2.068,7	991	232,4	953,9	97,7	4.539,1	580,5	162,4	14.915
SAÍDAS DA GRANDE VITÓRIA	SAÍDAS 80,91 a 96	1.368	762,6	264,5	868,7	214,4	3.953,7	1.560,1	224,6	187,5	2.230,4	11.614
TOTAL		94.142,1	105.466,5	33.851,2	80.900,1	20.319,6	69.208,4	12.992,8	38.950,2	16.064,7	12.097,3	484.000

SLIDE 27

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES

VIAGENS GERADAS PELOS CENTROS DE ANIMAÇÃO E POPULAÇÃO RESIDENTE

SETOR	TOTAL DE VIAGENS 24 HORAS	PARTICIPAÇÃO EM RELAÇÃO À G. VITÓRIA	POPULAÇÃO RESIDENTE	PARTICIPAÇÃO EM RELAÇÃO À GRANDE 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

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES
RESUMO OPERACIONAL DAS LINHAS DE ONIBUS DA GRANDE VITÓRIA
SITUAÇÃO ATUAL

SLIDE 30

EMPRESA	NÚMERO DE LINHAS	EXTENSAO (DOIS SENTIDOS) (KM)	DEMANDA PESQUISADA (PASSAGEIROS)				PARAMETROS OPERACIONAIS						
			DIARIA (DOIS SENTIDOS)	HORA PICO (DOIS SENTIDOS)	TAXA DE RE NOVAÇÃO	TRECHO CRITICO	HORA PICO				DIÁRIO		
							TEMPO DE CICLO (MIN.)	INTER VALO (MIN.)	FRE QUEN CIA (ON./H)	FROTA OPERANTE	VIA GENS (IDA E (VOLTA)	QUILOM. PERCOR. (KM)	ÍNDICE DE PAS./KM IPK
VITÓRIA	35	780,20	223.945	26.039	-	-	-	-	-	280	2.636	58.067	3,85
Grande Vitória (Municipal)	21	455,00	112.769	14.075	-	-	-	-	-	144	1.397	29.754	3,79
Tabuazeiro (Municipal)	10	200,20	82.791	8.782	-	-	-	-	-	102	950	19.301	4,28
Paratodos (Municipal)	4	125,00	28.385	3.182	-	-	-	-	-	34	289	9.012	3,14
SERRA	29	1.573,70	65.747	8.447	-	-	-	-	-	145	729	42.265	1,56
Serrana (Intermunicipal)	11	678,50	29.439	3.631	-	-	-	-	-	62	301	15.392	1,52
Serrana (Municipal)	3	104,00	514	413	-	-	-	-	-	3	9	364	1,41
Planalto (Intermunicipal)	4	174,30	13.032	1.608	-	-	-	-	-	29	136	6.303	2,07
Sandiego (Intermunicipal)	5	248,30	8.714	924	-	-	-	-	-	19	96	4.557	1,91
Sanremo (Intermunicipal)	5	331,40	9.979	1.442	-	-	-	-	-	24	132	9.603	1,04
Colatinente (Intermunicipal)	1	37,20	4.069	429	-	-	-	-	-	8	55	2.046	1,99
CARIACICA/VIANA	46	1.332,80	126.964	14.272	-	-	-	-	-	206	1.539	44.013	2,88
Planeta (Intermunicipal)	43	1.237,80	119.484	13.432	-	-	-	-	-	189	1.427	40.635	2,94
Formate (Intermunicipal)	3	95,00	7.480	840	-	-	-	-	-	17	112	3.378	2,21
VILA VELHA	54	1.642,90	152.394	17.331	-	-	-	-	-	293	1.989	60.257	2,53
Alvorada (Intermunicipal)	42	1.313,60	127.547	14.306	-	-	-	-	-	254	1.619	51.331	2,48
Alvorada (Municipal)	6	178,00	7.055	916	-	-	-	-	-	14	102	2.943	2,40
Verdun (Municipal)	5	136,00	8.803	1.210	-	-	-	-	-	18	156	4.269	2,06
Planeta (Intermunicipal)	1	15,30	8.989	899	-	-	-	-	-	7	112	1.714	5,24
TOTAL GERAL	164	5.329,60	569.050	66.089	-	-	-	-	-	739	6.893	204.602	2,78

SLIDE 31

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES

CARREGAMENTO DOS PRINCIPAIS CORREDORES DA GRANDE VITÓRIA

MUNICÍPIO	PRINCIPAIS EIXOS	PASSAG./DIA (IDA + VOLTA)	ÔNIBUS/DIA (IDA + VOLTA)	TAXA DE OCUPAÇÃO
VILA VELHA	RODOVIA C. LINDEMBERG	73.020	2.688	27
	ESTRADA J. MONTEIRO	16.439	655	25
CARIACICA/ VIANA	BR-262	54.338	1.918	29
	RODOVIA JOSÉ SETTE (ES-80)	34.752	980	35
SERRA	BR-101 NORTE	60.486	1.460	41
VITÓRIA	AV. BEIRA MAR/AV. DANTE MI CHELINI	21.961	870	25
	AV. N.S. DA PENHA/AV. VITÓ RIA	125.875	4.568	27
	AV. MARUÍPE	27.052	1.270	21
	ÁREA CENTRAL	186.582	13.066	14
TOTAL		600.505	27.475	22

SLIDE 32
 INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES
 COMPOSIÇÃO DE CUSTO OPERACIONAL (CUSTO/KM) - ÔNIBUS PÚBLICOS
 LINHAS INTERMUNICIPAIS - JAN./85

ITEM	CR\$/KM	%
- <u>CUSTOS VARIÁVEIS</u>	<u>610,87</u>	<u>46,29</u>
. COMBUSTÍVEL	392,70	29,76
. ÓLEOS E LUBRIFICANTES	45,31	3,43
. RODAGEM	172,86	13,10
- <u>CUSTOS FIXOS</u>	<u>708,88</u>	<u>53,71</u>
. CUSTO DE CAPITAL	174,33	13,21
- DEPRECIÇÃO VEÍCULO	99,45	7,54
- DEPRECIÇÃO MÁQ., EQUIP.	1,56	0,12
- REMUNERAÇÃO VEÍCULO	62,40	4,73
- REMUNERAÇÃO ALMOXARIF.	4,68	0,35
- REMUNERAÇÃO INST. EQUIP.	6,24	0,47
. DESPESAS C/PEÇAS E ACESSÓRIOS .	129,54	9,82
. DESPESAS MENSAS C/PESSOAL	340,95	25,83
MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO		
. DESPESAS ADMINISTRATIVAS MENSAS	64,06	4,85
TOTAL	1.319,75	100%

SISTEMA DE TRANSPORTES URBANOS
RELAÇÕES INSTITUCIONAIS

- NÍVEL FEDERAL

- (EBTU) - EMPRESA BRASILEIRA DOS TRANSPORTES URBANOS
- (DNER) - DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM

- NÍVEL ESTADUAL

- (SEIT) - SECRETARIA DE ESTADO DO INTERIOR E DOS TRANSPORTES
- (DER) - DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM
- (COMDUSA) - COMPANHIA DE MELHORAMENTOS E DESENVOLVIMENTO URBANO
- (IJSN) - INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES
- (DETRAN) - DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO
- (CITRAN) - COMPANHIA DE TRÂNSITO

- NÍVEL MUNICIPAL

- (PMV) - PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA
- (PMVV) - PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA VELHA
- (PMS) - PREFEITURA MUNICIPAL DA SERRA
- (PMC) - PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIACICA
- (PMV) - PREFEITURA MUNICIPAL DE VIANA

	PLANEJAMENTO	IMPLANTAÇÃO	OPERAÇÃO
<u>USO DO SOLO</u>	IJSN	PREFEITURAS MUNICIPAIS (PMs)	PREFEITURAS MUNICIPAIS (PMs)
<u>PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO</u>			
. STPP	IJSN		
. SV	IJSN		
<u>STPP</u>			
. Serviço	DETRAN/IJSN/PMs/COMDUSA	DETRAN/PMs/COMDUSA	EMPRESAS/COMDUSA DETRAN/PMs
. Concessão		DETRAN/PMs	DETRAN/PMs
. Tarifa	IJSN/COMDUSA	DETRAN/IJSN/PMs/COMDUSA	EMPRESAS/COMDUSA DETRAN/PMs
. Manutenção	EMPRESAS/COMDUSA	EMPRESAS/COMDUSA	EMPRESAS/COMDUSA
. Terminais/Abri gos	DETRAN/PMs/ IJSN	PMs - DER COMDUSA	PMs - DER COMDUSA
. Informação	DETRAN/PMs/ COMDUSA	DETRAN/PMs/ COMDUSA	DETRAN/PMs/ COMDUSA
. Participação Comunitária	DETRAN/PMs/ COMDUSA	DETRAN/PMs/ COMDUSA	DETRAN/PMs/ COMDUSA
. Táxi	PMs	PMs	PMs
<u>SV</u>			
. Vias	DNER / DER PMs - IJSN	DNER - DER PMs	
. Manutenção	DNER - DER - PMs	DNER - DER - PMs	DNER - DER - PMs
<u>SC</u>			
. Tráfego	DETRAN/IJSN	DNER - DER DETRAN	DER / DNER DETRAN
. Estacionamento .	DETRAN	PMs/DETRAN	DETRAN
. Policiamento ...	DETRAN		POLÍCIA MILITAR

SLIDE 37:

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES

SISTEMA ATUAL DE TRANSPORTES COLETIVOS DA GRANDE VITÓRIA

ASPECTOS DESFAVORÁVEIS

USUÁRIOS	EMPRESAS OPERADORAS	PODER PÚBLICO
<ul style="list-style-type: none">- EXCESSIVOS TEMPOS DE ESPERA EM PONTOS DE PARADA, EXPOSTOS A INTEMPÉRIES. - TEMPOS DE VIAGEM PROLONGADOS EM:<ul style="list-style-type: none">. CONGESTIONAMENTOS. BALDEAÇÕES. ATRASOS NAS OPERAÇÕES DE EMBARQUE E DE SEMBARQUE DE PASSAGEIROS - ELEVADOS CUSTOS DE VIAGEM - EM TEMPO E DINHEIRO - NOS DESLOCAMENTOS ENTRE BAIROS. - TARIFAS EXCESSIVAMENTE ALTAS EM RELAÇÃO AO PODER AQUISITIVO DOS USUÁRIOS DO SISTEMA E EM RELAÇÃO À QUALIDADE DO SERVIÇO	<ul style="list-style-type: none">- REDUÇÃO PROGRESSIVA DO MERCADO DE PASSAGEIROS, A DESPEITO DO CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO. - ELEVADOS CUSTOS OPERACIONAIS DECORRENTES DA IRRACIONALIDADE NA CONFIGURAÇÃO DAS LINHAS.	<ul style="list-style-type: none">- ELEVADOS NÍVEIS DE CONSUMO DE COMBUSTÍVEIS, CONTAMINAÇÃO ATMOSFÉRICA, RUÍDOS E ACIDENTES - TENSÕES SOCIAIS PROVOCADAS PELO MAU FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO.

SLIDE 38

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES

SEMANA DO TRANSPORTE URBANO

SITUAÇÃO DOS TRANSPORTES NA GRANDE VITÓRIA

CONCLUSÃO

1. O STPP-GV, ATUALMENTE DEFICIENTE E INEFICAZ, PARA USUÁRIOS/EMPRESÁRIOS/ PODER PÚBLICO, NECESSITA DE MUDANÇAS ESTRUTURAIS DE ORDEM FÍSICA, OPERACIONAL, TARIFARIA E INSTITUCIONAL.
2. AS CONDIÇÕES DESFAVORÁVEIS DE CIRCULAÇÃO NA ÁREA CENTRAL DE VITÓRIA, AGRAVADA PELA ESTRUTURA RADIAL DA RTC-GV QUE TEM COMO PÓLO CENTRALIZADOR A ÁREA EM FOCO, COMPROMETE A EFICIÊNCIA DO SISTEMA DE TRANSPORTES ELEVANDO OS CUSTOS OPERACIONAIS DE 90% DAS LINHAS DE ONIBUS URBANOS, OS QUAIS SÃO REPASSADOS A TARIFA PAGA PELOS USUÁRIOS.
3. IMPORTÂNCIA DE UMA TOMADA DE CONSCIÊNCIA POR PARTE DE TODOS OS ENVOLVIDOS COM O STPP, ESSENCIAL AO SISTEMA PRODUTIVO ESTADUAL, NACIONAL, TENDO COMO OBJETIVO PRINCIPAL O ATENDIMENTO AOS USUÁRIOS E, PORTANTO, REVESTIDO DE CARÁTER SOCIAL.

