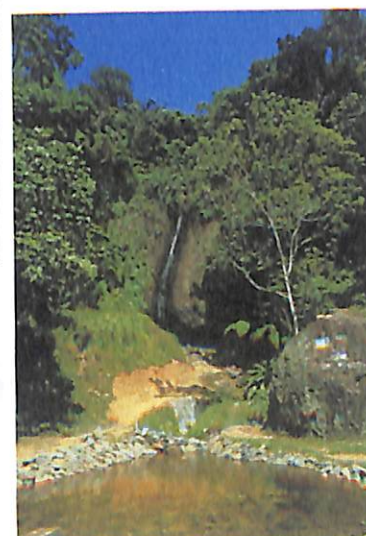
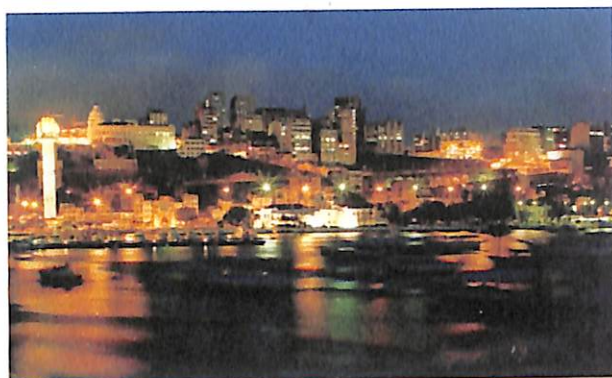
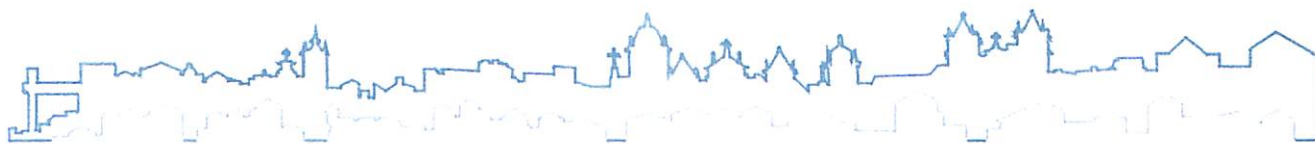




Transporte sobre Pneus



Prefeitura Municipal do Salvador
Secretaria Municipal do Planejamento, Urbanismo e Meio Ambiente
Coordenadoria Central de Planejamento e Desenvolvimento Urbano

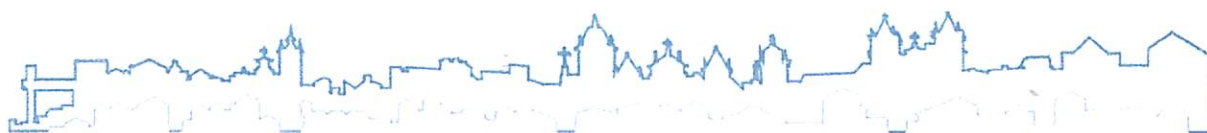
Transporte Sobre Pneus

Versão preliminar, sujeita a revisão

Junho / 2002

SRA-225

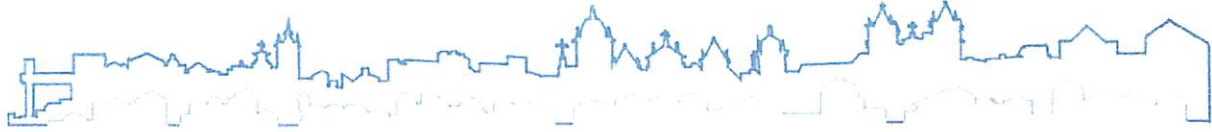
PMS	FMLF	GERIN
BIBLIOTECA		
4512	18/03/03	
Nº Reg.	Data	



Prefeitura Municipal de Salvador
Antônio José Imbassahy da Silva
Prefeito

Secretaria Municipal do Planejamento, Urbanismo e Meio Ambiente
Manoel Raymundo Garcia Lorenzo
Secretário

Coordenadoria Central de Planejamento
e Desenvolvimento Urbano
Maria das Graças Torreão Ferreira
Coordenadora



Secretaria Municipal do Planejamento, Urbanismo e Meio Ambiente

Manoel Raymundo Garcia Lorenzo – *Secretário*

Coordenadoria Central de Planejamento e Desenvolvimento Urbano

Maria das Graças Torreão Ferreira - Coordenadora

Colegiado de Coordenadores do Plano

Fernando Sérgio Barbosa Teixeira

Heloísa Oliveira de Araújo

Ilce Maria Marques de Carvalho

Liana Sílvia de Viveiros e Oliveira

Luiz Chateaubriand Cavalcanti dos Santos

Rosa Alba Sarno Braga

Núcleo de Geoprocessamento

Jandira Maria de Fátima França – *Coordenadora*

George Augusto Batista Câmara

Luciana de Carvalho Leite

Consultoria

Sérgio Zaratin

Equipe Técnica

Ana Clara Pitanga Diniz Guerra - Arquiteta

Georgina Borges da Silva - Arquiteta

Ilce Maria Marques de Carvalho – Coordenadora

Izabela Araújo Chequer – Estagiária Ciências Sociais

Programação Visual

Salles Assessoria e Consultoria Ltda.

Fotografias da Capa

Artur Ikishima / Arquivo Bahiaturisa

Aristides Alves / Arquivo Bahiaturisa

Frederico Mertens / Arquivo Bahiaturisa

Tonny Bittencourt

Valter Pontes

Sumário

Lista de Quadros e Tabelas

Lista de Gráficos

Lista de Anexos

1. Introdução

2. Transporte Municipal

2.1. Gestão do Sistema de Transporte em Salvador

2.1.1. Estrutura Institucional

2.1.2. Sistema Tarifário

2.1.3. Estrutura Administrativa da Superintendência de Transporte Público–STP

2.1.4. Atividades de monitoramento do desempenho e controle de operação

2.2. A oferta de transporte

2.2.1. Transporte Coletivo por ônibus

2.2.2. Transporte Especial Complementar – STEC

2.2.3. Taxis, transporte escolar e outros

2.2.4. Automóveis particulares e motos

2.3. Demanda de transporte

2.3.1. Informações Preliminares

2.3.2. Características Gerais

2.3.3. Características das Viagens por Motivo

2.3.4. Características das Viagens por Modo

2.3.5. Considerações finais

2.4. Acidentes de Trânsito

3. Transporte Intermunicipal

3.1. Malha Viária de Suporte

3.2. Transporte

Lista de Quadro, Tabela, Fluxograma e Organograma

(elementos inseridos no item 2.1. Gestão)

Fluxograma 1. Alternativa de regulamentação – situação de Salvador

Quadro 01. Formas de prestação de serviço

- 02. Modelo de Concessão (Atributos)
- 03. Ementário de Atos Legais de Salvador (relativos ao setor de transportes)
- 04. Mecanismos de controle estatal
- 05. Características de Modelos de Concessão, 1977
- 06. Alternativa de estabelecimento de tarifas e descontos
- 07. Planilha de custos de Salvador (data?)
- 08. Aspectos positivos e negativos do FUNDETRANS
- 09. Coletânea de Atos Legais – FUNDETRANS
- 10. Evolução do vale-transportes, 1989 – 1999
- 11. Fundos de transporte – Resumo Comparativo

Organograma 1. Estrutura Administrativa da STP

Lista de Quadro/Tabela

01. Dados Operacionais nas Estações/ Terminais/ Dia. Salvador, dez / 1999
02. Principais corredores de transporte coletivo. Salvador, dez / 1999
03. Quantitativo e participação relativa da frota por empresa. Salvador, dez/1999
04. Distribuição etária da frota por empresa. Salvador, dez / 1999
05. Idade da frota por tipo de veículo. Salvador, dez / 1999
06. Índice da frota de ônibus. Salvador, 1995 - 1999
07. Evolução da idade média da frota. Salvador, 1995 - 1999
08. Evolução do quantitativo de viagens. Salvador, 1991 - 1999
09. Evolução de passageiros transportados. Salvador, 1995 - 1999
10. Evolução da produção quilométrica (em milhões). Salvador, 1995 - 1999
11. Evolução do IPK Operacional. Salvador, 1995 – 1999
12. Comparativo de dados operacionais. Salvador, 1989 - 1999
13. Passageiro transportado por veículo. Salvador, 1995 – 1999
14. Origem/destino das linhas do STEC. Salvador, out. / 1999
15. Frota do STEC. Salvador, dez/1999
16. Evolução da frota de táxis. Salvador, 1989 - 1999
17. Distribuição da frota de táxis por tipo de serviço. Salvador, 1989 - 1999
18. Distribuição da frota de transporte escolar. Salvador, dez / 1999
19. Evolução da frota de veículos no município de Salvador
20. Frota de veículos no município de Salvador. Salvador, 1996 - 1999
21. Frota de veículos no município de Salvador, por tipo, considerando apenas os automóveis e outros. Salvador, 1996 – 1999
22. Mobilidade em Salvador – 1995
23. Divisão Modal das Viagens no Período 1975 – 1995
24. Repartição Modal – 1995
25. Evolução da População e das Viagens no Período 1975 – 1995
26. Origem e Destino de Viagens por Região (Todos os Modos e Motivos)
27. Evolução da Demanda Segundo o Motivo (%) – 1975 – 1995
28. Origem e Destino de Viagens por Região Motivo Trabalho

29. Origem e Destino de Viagens por Região Motivo Estudo
30. Origem e Destino de Viagens por Motivo Outros
31. Distribuição Horária de Viagens por Motivo
32. Distribuição Modal por Região
33. Origem e Destino de Viagens por Região Modo Transporte Coletivo Ônibus
34. Origem e Destino de Viagens por Sub-região Modo Transporte Coletivo Ônibus
35. Origem e Destino de Viagens por Região Modo Transporte Particular
36. Origem e Destino de Viagens por Sub-região Modo Transporte Particular
37. Origem e Destino de Viagens por Região Modo a Pé
38. Origem e Destino de Viagens por Sub-região Modo a Pé
39. Distribuição Horária de Viagens por Modo
40. Índices e acidentes em áreas urbanas. Brasil e exterior, 1997
41. Acidentes de trânsito e vítimas, segundo as especificações. Salvador, 1994 – 1999
42. Vias de Acesso Rodoviário/ Sedes Municipais. RMS, 1981
43. Síntese dos Dados Operacionais por Municípios. RMS, 1999
44. Quadro Resumo de Passageiro por Destino. RMS, 1999

Lista de Gráficos

01. Configuração do subsistema de transporte coletivo por ônibus. Salvador, dez / 1999
02. Comparativo linha x passageiros/ dia/ linha. Salvador, dez/ 1999
03. Índice da frota de Salvador. Salvador, 1995 – 1999
04. Evolução do quantitativo de viagens. Salvador, 1991 – 1999
05. Evolução dos passageiros transportados. Salvador, 1995 – 1999
06. Índice de passageiro por quilômetro – IPK. Salvador, 1995 – 1997
07. Evolução dos salários dos motoristas e cobradores. Salvador, 1991 – 1998
08. Custo ponderado por quilômetro. Capitais brasileiras, dez/97
09. Variações de salário de motoristas e cobradores x variação da tarifa. Salvador, 1991 – 1998
10. Evolução da frota de táxis – total geral. Salvador, 1989 – 1999
11. Evolução da frota de táxis – comuns/ autônomos. Salvador, 1989 – 1999
12. Evolução da frota de táxis – comuns/ empresas. Salvador, 1989 – 1999
13. Evolução da frota de táxis – comuns/ especiais. Salvador, 1989 – 1999
14. Índices de acidentes em áreas urbanas. Brasil e exterior. 1997
15. Acidentes de trânsito e vítimas, segundo as especificações. Salvador, 1994 – 1999
16. Repartição Modal
17. Divisão Modal das Viagens em Salvador no Período 1975 – 1995
18. Divisão das Viagens Segundo o Motivo – 1995
19. Repartição Modal por Região – 1995

Lista de Anexos

1. Coletânea de Leis e Decretos Referentes à Gestão do STCO e STEC
2. Quadro/Tabela (referente ao item 2.1.2)
3. Gráficos

1. Introdução

Em Salvador, tanto nas ligações externas como nas internas predomina o transporte terrestre, em particular o rodoviário, constituído por ônibus (veículo mais utilizado), vans e outros utilitários leves, táxis, automóveis particulares e as motos.

A abordagem do transporte sobre pneus, aqui apresentada, compreende o transporte urbano municipal e metropolitano, tratando da mobilidade intra-urbana e entre os municípios da Região Metropolitana de Salvador (RMS).

O municipal é adjudicado pela Secretaria Municipal de Transporte Urbano do Município (SMTU) e programado/fiscalizado pela Superintendência de Transportes Públicos (STP), o metropolitano é administrado pela Agência Estadual de Regulação de Serviço Público de Energia, Transportes e Comunicação da Bahia. Todos são executados por empresas privadas através de regime legal por permissão ou concessão.

O transporte urbano é analisado em seus aspectos relativos à: gestão de todo o sistema (estrutura institucional e administrativa, sistema tarifário, atividades de monitoramento de desempenho e controle de operação); oferta de transporte por tipo (STCO, STEC, táxis e escolar, automóveis e motos); análise da demanda por transportes (subdividida em viagens por motivo e por modo) e, os acidentes de trânsito.

Quanto ao transporte metropolitano a abordagem é mais simplificada, limitando-se à descrição da oferta por transporte coletivo, malha viária de suporte, sem muitos detalhamentos.

Este trabalho teve como objetivo subsidiar as proposições do Plano Diretor para o transporte coletivo sobre pneus, de média e baixa capacidade. Apesar de atender a finalidade para o qual foi proposto, apresenta-se incompleto no tratamento específico do transporte sobre pneus. A decisão de organizá-lo neste documento cumpre o papel de registro das bases que alimentará as proposições do PDDU.

2. Transporte Municipal

2.1. Gestão do Sistema de Transporte em Salvador

2.1.1. Estrutura Institucional (Regulamentação, Regimes Legais, Processo Licitatório e Instrumento Jurídico de Regulamentação)

O serviço de Transporte Coletivo por ônibus no município de Salvador, reconhecido como de responsabilidade do Poder Público, é regulamentado pelo Decreto nº 9.711, cujo propósito é estabelecer as obrigações e deveres das entidades públicas e privadas envolvidas. É fundamental para a organização dos serviços de transporte e para garantir à administração o controle necessário sobre:

- Percursos;
- Tarifas;
- Características dos veículos;
- Características das empresas operadoras;
- Condições de trabalho dos empregados, especialmente os motoristas;
- Características dos serviços;
- Entre outros.

Entretanto, apesar de sua importância, o que se verifica é uma desatualização das normas regulamentadoras vigentes, uma vez que o Regulamento de Transporte data de 01 de outubro de 1992 e após este já surgiram novas Leis de Licitações e Contratos Públicos (Lei nº 8.666/93) e a do Regime de Concessão e Permissão (Lei nº 8.987/95)

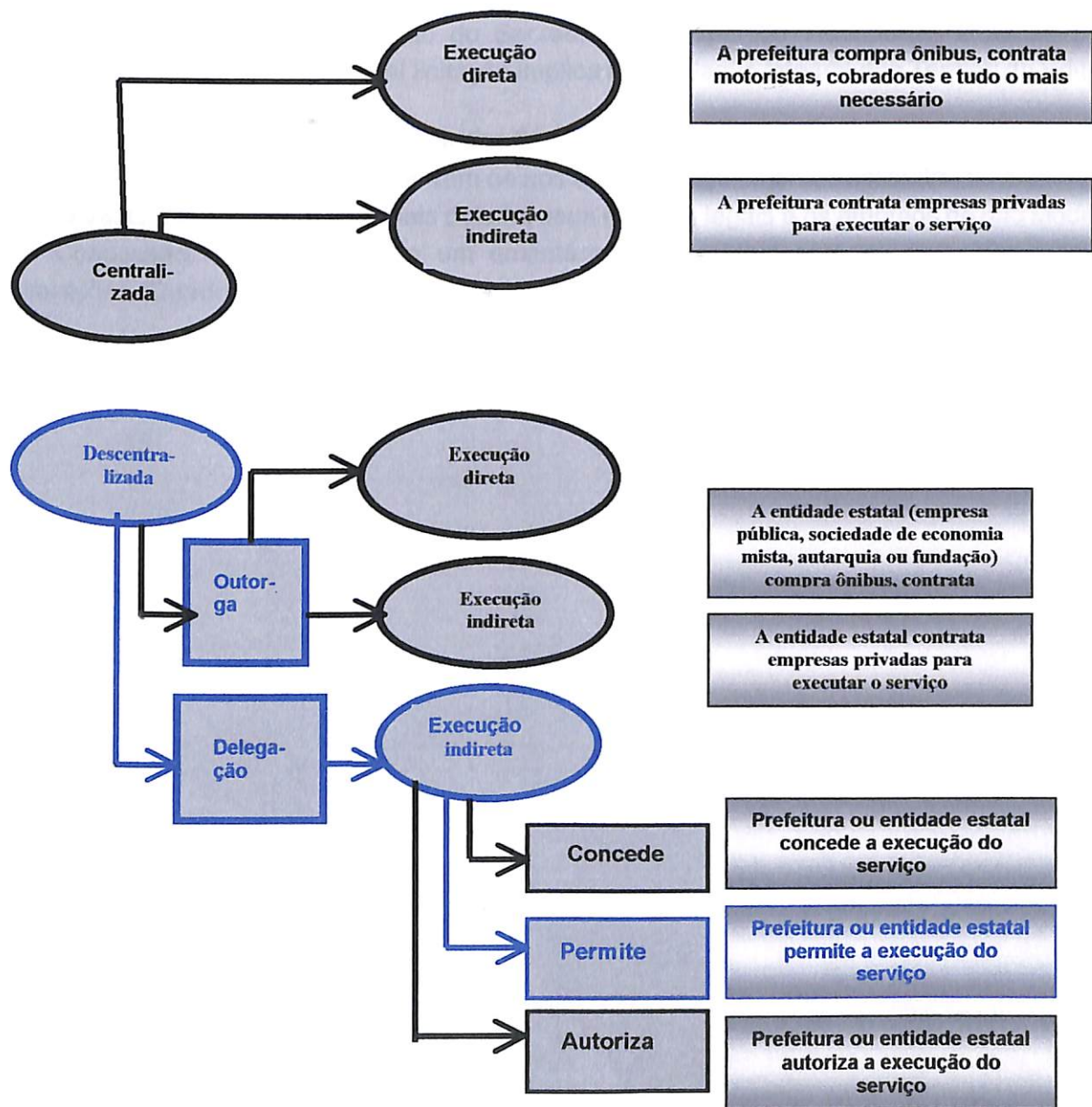
A STP é a única permissionária do Serviço de Transporte Coletivo por Ônibus – STCO, cabendo-lhe toda a prescrição da rede de serviços em termos de seus projetos operacionais, além da responsabilidade pela qualidade e quantidade dos serviços, assim como a tarifa e ainda o controle e a fiscalização da oferta e da demanda.

Tal serviço é executado de forma descentralizada, sob o regime de permissão. Este, segundo o decreto n.º 9.711/92, é delegado às empresas privadas por meio de licitação, proposta pela Superintendência de Transporte Público – STP e autorizada pelo Secretário Municipal de Transporte Urbano, por um período de 05 anos, e deverão ser executados em conformidade com as condições estabelecidas no Termo de Permissão.

De acordo com o Capítulo X, art. 92, o dito decreto, as atuais permissões poderão ser renovadas, de acordo com a conveniência do Poder Público, e desde que a empresa permissionária não tenha débito com a Prefeitura, restringindo-se o processo de licitação apenas para as novas linhas, criadas a partir da publicação do Regulamento. Sem embargo, segundo Rocha ¹, em nenhum momento, as empresas são ameaçadas pela perda de mercado, mesmo nos casos constatados de ineficiência, sendo estas permissões automaticamente renovadas. Ainda de acordo com este autor, as empresas atuais dificultam a entrada de novas operadoras no mercado de Salvador, o que pode ser constatado pelo fato de que nos últimos 20 anos apenas duas novas empresas passaram por processo de licitação sendo que apenas uma delas permanece: a empresa São Pedro. O aparecimento de novas

¹ BAHIA Análise & Dados, Salvador, SEI, v.6, n.4, p.57-63, Mar/97

empresas no mercado é decorrente da subdivisão de operadoras existentes não tendo havido processo licitatório. Estas herdaram as permissões das empresas originais.



Fluxograma 1 - Alternativa de Regulamentação – Situação de Salvador

É necessário enfatizar que a administração pública retém o poder de alterar, os termos contratuais em contrapartida, a empresa contratada têm o direito reconhecido a um equilíbrio econômico financeiro, assim como a constância do objeto do contrato.

Como o serviço de transporte é realizado por delegação é obrigatório a realização de licitação. O julgamento das propostas é feito com base no valor da menor tarifa, conforme o art. 45, § 1º da Lei 8.666/93 – Lei das Licitações e Contratos Públicos, e é realizado por lote de linhas.

Ademais deste critério, a empresa deve satisfazer uma série de exigências que deverá constar no Edital de licitação.

A licitação é procedida pela STP de acordo com as normas da legislação vigente, através de uma comissão constituída por ato do Secretário Municipal de Transportes Urbanos e a participação das empresas em tal licitação implica na aceitação integral dos Termos do Edital.

Em seguida são apresentados os **Quadro 01 – Formas de Prestação do Serviço** e **Quadro 02 – Modelo de Concessão**. Estes, referem-se aos distintos regulamentos aplicados no município de Salvador e apresentam com mais detalhe seus regimes legais e os atributos de dito Modelo de Concessão. Ademais, mostra um ementário dos regulamentos de Salvador e suas alterações (**Quadro 03**).

Quadro 01 - Formas de Prestação do Serviço

Instrumento Jurídico de Regulamentação (Lei ou Dec.)	Formas de Execução do Serviço – Regimes Legais					Observação
LEI 474 31.03.54	Descentralizada	delegação	execução indireta	concessão com concorrência pública	contrato	não é um regulamento específico de transporte e sim de serviços municipais
DEC. 4073 21.01.71	Descentralizada	delegação	execução indireta	permite a concessão(com concorrência pública) e a permissão(com licitação)	contrato e ato unilateral	
DEC. 7335 20.06.85	permite centralizada e descentralizada	pela administração municipal e por delegação	execução direta e indireta	permissão(em caso de delegação) com licitação para serviços regulares e autorização para serviços extraordinários independente de licitação	ato unilateral	
DEC. 8394 10.08.89	Permite centralizada e descentralizada	pela administração municipal e por delegação	execução direta e indireta	Permissão (precedida de licitação) para serviços regulares e autorização para serviços experimentais e extraordinários (independente de licitação)	Ato unilateral	
DEC. 9711 01.10.92	Descentralizada	delegação	execução indireta	permissão com licitação	ato unilateral	

Quadro 02 - Modelo de Concessão

Instrumento Jurídico de Regulamentação	ATRIBUTOS DO MODELO DE CONCESSÃO							Observações
	Prazo de Concessão (anos)	Número e Limite de Participantes	Critérios Seleção Concessionários	Forma de Prestação dos Serviços	Forma de Remuneração	Mecanismos de Controle	Ônus dos Concessionários	
Lei 474 31/03/54	20	Não informa	Não informa	Não informa	Não informa	Não informa	Não informa	Regulamento de serviços municipais (não de transporte)
Dec. 4073 21/01/71	05	- Informa apenas que a empresa deverá possuir n.º de veículos necessários à prestação do serviço - O total da frota será fixado em edital a depender do setor e ramais onde vai operar	Não informa	Concessão por linha	- Não indica como é feita - Não há referencia sobre compensação tarifária - Não há informação sobre subsídio	Regulação administrativa	Não há informação	- Concessão através de concorrência pública que indicará todas as condições exigidas para a prestação do serviço - Permite, a título precário e mediante licitação, a exploração através de permissão
Dec. 7335 20/06/85	03 (em caso de delegação)	Não há informação	Não há informação	Permite 2 formas: - Diretamente pela administração municipal - Por delegação mediante permissão ou autorização (precedida de licitação)	- Não indica como é feita - Informa apenas que poderá haver o processo de compensação - Não há informação sobre subsídio	Regulação administrativa		Pagamento do preço público e do imposto sobre serviços
Dec. 9711 01/10/92	05	E variável, havendo, entretanto, limite para o tamanho da frota	Não informa	Concessão por linha	- Pelo concedente - Com compensação tarifária - Cálculo da remuneração com base no nível de serviço efetivamente prestado englobando O n.º e os tipos de veículos alocados às linhas, a km rodada e o n.º de passageiros transportados	Regulação administrativa	- Encargos convencionais - Taxa de gerenciamento destinada ao custeio do órgão gestor	

Quadro 03 – Ementário da Coletânea de Atos Legais de Salvador

Lei n.º 474 , de 31/03/1954	
Ementa	Dispõe sobre a concessão de serviços municipais e dá outras providências
Fonte	D.O.E. de
Situação	
Observ.	Não é um regulamento específico de transporte e sim sobre os serviços públicos municipais de Salvador
Decreto n.º 4.073, de 27/1/71	
Ementa	Regulamenta o serviço público de transporte coletivo do município e dá outras providências
Fonte	D.O.E. de
Situação	Revogação do art. 116 e do capítulo III do título I pelo dec. N.º 4.776-a de 21/5/75 e completamente revogado pelo dec. N.º 7.335, de 20/6/85
Observ.	
Decreto n.º 4.776-a, de 21/5/75	
Ementa	Altera o regulamento de transporte coletivo do município de Salvador e dá outras providências
Fonte	D.O.E. de
Situação	Dada nova redação ao parágrafo 3.º do art. 11 pelo dec. N.º 5.339, de 28/2/78
Observ.	
Decreto n.º 5.339, de 28/2/78	
Ementa	Dá nova redação ao parágrafo 3.º do art. 11 do dec. N.º 4.776-a, de 21/5/75
Fonte	D.O.E. de
Situação	Esta alteração foi revogada pelo dec. N.º 7.335, de 20/6/85
Observ.	
Decreto n.º 5491, de 02/08/80	
Ementa	Autoriza o grupamento de empresas para a exploração do Serviço Urbano e dá outras providências
Fonte	D.O.E. de
Situação	
Observ.	
Decreto n.º 3.349, de 02/5/84	
Ementa	Estabelece critérios para a política tarifária do serviço de transporte coletivo urbano de Salvador e dá outras providências
Fonte	D.O.E. de 03/5/84
Situação	Revogada pela lei n.º 3.704, de 12/2/87
Observ.	

Decreto n.º 3.367, de 05/7/84	
Ementa	Altera as disposições da lei n.º 3.349/84 que estabelece critérios para a política tarifária do serviço de transporte coletivo urbano de Salvador e dá outras providências
<i>Fonte</i>	D.O.E. de 06/7/84
<i>Situação</i>	Revogada pela lei n.º 3.704, de 12/2/87
<i>Observ.</i>	
Decreto n.º 3.419 de 13/11/84	
Ementa	Dá nova redação a dispositivos da lei n.º 3.349/84, modificada pela lei n.º 3.367/84
<i>Fonte</i>	D.O.E. de 15/11/84
<i>Situação</i>	
<i>Observ.</i>	
Decreto n.º 7.335, de 20/6/85	
Ementa	Aprova o regulamento do serviço do transporte coletivo, por ônibus, no município de Salvador e dá outras providências
<i>Fonte</i>	D.O.E. de 21/6/85
<i>Situação</i>	Alterado e acrescentado dispositivos (art. 41 e 87) pelo dec. N.º 7.394, de 01/10/85
<i>Observ.</i>	
Decreto n.º 7.355, de 25/7/85	
Ementa	Cria o grupo executivo para implantação do programa de melhorias imediatas do sistema de transporte – GEIPROM e dá outras providências
<i>Fonte</i>	D.O.E. de 26/7/85
<i>Situação</i>	Revogado pelo dec. N.º 8.394, de 10/8/89
<i>Observ.</i>	
Decreto n.º 7.394, de 01/10/1985	
Ementa	Altera e acrescenta dispositivos ao regulamento do serviço de transporte coletivo, por ônibus, no município de Salvador e dá outras providências
<i>Fonte</i>	D.O.E. de 02/10/85
<i>Situação</i>	
<i>Observ.</i>	
Lei n.º 3.704, de 12/2/87	
Ementa	Estabelece critérios para a política tarifária do serviço de transporte coletivo de Salvador e dá outras providências
<i>Fonte</i>	D.O.M. de 13 e 14/2/87
<i>Situação</i>	Revogada pela lei n.º 4.534 de 21/5/92
<i>Observ.</i>	

Decreto n.º 8.394, de 10/8/89	
Ementa	Aprova o regulamento do serviço de transporte coletivo, por ônibus, de Salvador e dá outras providências
<i>Fonte</i>	D.O.M. de 10 e 11/8/89
<i>Situação</i>	Revogado pelo dec. N.º 9.711, de 01/10/92
<i>Observ.</i>	
Decreto n.º 9.711, de 01/10/92	
Ementa	Aprova o regulamento do serviço de transporte coletivo, por ônibus, de Salvador e dá outras providências
<i>Fonte</i>	D.O.M. de 01 e 02/10/92
<i>Situação</i>	Alterado os art. 81, 82, 83, 84 e 89 pelo dec. N.º 10.942, de 01/2/95
<i>Observ.</i>	
Decreto n.º 10.942, 01/2/95	
Ementa	Altera o regulamento do serviço de transporte coletivo, por ônibus e dá outras providências
<i>Fonte</i>	Alterado os art. 82, 83 e 84 pelo dec. N.º 11.792, de 28/10/97
<i>Situação</i>	
<i>Observ.</i>	
Decreto n.º 11.792, de 28/10/97	
Ementa	Altera o regulamento do serviço de transporte coletivo, por ônibus, de Salvador e dá outras providências
<i>Fonte</i>	D.O.M. de 29/10/97
<i>Situação</i>	
<i>Observ.</i>	

Elaboração: PMS / SEPLAM / PDDU Salvador 2000

Síntese Crítica ao Modelo de Regulamentação

Analisando com mais detalhe a situação dos serviços urbanos de Salvador e, implicitamente, as Leis do Regime de Concessão e Permissão e a Lei de Licitação e dos Contratos Públicos, podemos tecer algumas considerações.

- Poder Público se esforça por exercer um controle mais estrito sobre os serviços, os operadores e os custos, assim como para assumir um papel mais ativo no planejamento da operação. Entretanto, os operadores, através de seu sindicato, estão assumindo uma parcela importante das decisões operacionais sobre as informações e sistemas de apoio, além de ampliarem os contatos com o público no tocante aos serviços de transporte. A presença do órgão gestor é cada vez menor nas decisões operacionais, além deste dispor de poucos recursos para os trabalhos de fiscalização. O **Quadro 04 – Mecanismos de Controle Estatal** faz um comparativo entre algumas grandes cidades, incluindo Salvador, no tocante a esta questão.
- Os procedimentos de contratação raramente obedecem estritamente às regras formais: poucas empresas passaram, alguma vez, por uma licitação, tendo herdado (como já dito anteriormente), na maioria dos casos, as permissões de suas empresas antecessoras;
- O objeto do contrato consiste na operação de determinado lote de linhas, embora haja uma tendência atual a licitar por lotes de veículos, por áreas geográficas ou ainda um misto delas (Ex. lote de veículos + área geográfica). O **Quadro 5 – Características dos Modelos de Concessão**, mostra dentre outras informações, as formas de prestação dos serviços em Salvador e outras capitais. Não obstante a informação ser antiga, referente ao ano de 1977, Salvador continua a manter estas mesmas características.
- O prazo de permissão é geralmente prorrogado, incondicionalmente, por outro prazo igual sem nenhuma análise técnica e econômica ou sem verificação do desempenho do operador;
- A seleção de empresas, mediante um processo licitatório formal, é uma raridade embora o regulamento preveja tal processo, ao mesmo tempo incluem diversas regras de exceção para os operadores já atuantes, dispensando-os de sua submissão ao processo seletivo competitivo. Na verdade, apenas as empresas de fora é que estão sujeitas a licitação;
- O modelo fixa, implicitamente, a necessidade de que o Poder Público elabore e implemente mecanismos formais de avaliação de cada empresa operadora, instrumentos necessários para qualificar o desempenho operacional com vistas a renovação (ou não) de suas permissões, sem embargo, tal exigência não é cumprida;
- Como consequência desse processo, essencialmente não competitivo, os operadores tem consolidado uma estrutura quase cartelizada.

Quadro 04 - Mecanismos de Controle Estatal

Controle Estatal								
Curitiba	Belo Horizonte	Recife	Rio de Janeiro	Salvador	Florianópolis	Campinas	São Paulo	Porto Alegre
A presença do estado se faz sentir com maior intensidade. A urbs determina e controla todos os detalhes da operação, até mesmo os relaciona-dos com os sistemas de apoio como a comerciali-zação do vale-transporte	O órgão gestor não pode garantir totalmente aos seus concessioná-rios o monopólio contratual nas rotas a eles designadas em virtude do conflito de mercado que vem se instalando à medida em que o sistema intermunicipal, não está mais participando da câmara de compensação tarifária e passou a concorrer com o municipal em alguns corredores	A garantia de controle do mercado pela EMTU é perturbada pela presença de um grande número de clandesti-nos. Em contrapar-tida, a competição do transporte municipal da capital com o intermuni-ci-pal está sob controle, uma vez que os dois sistemas são administra-dos pelo mesmo órgão gestor	É o que registra menor presença efetiva do estado. Os órgãos de gerência, tanto no nível municipal como intermunicipal metropolitano não dispõem de condições para planejar e controlar adequadamente a operação dos transportes públicos, deixando que a oferta seja definida, em grande parte, pelas próprias empresas	Os operadores, através de seu sindicato, estão assumindo uma parcela importante das decisões operacionais e, através da bilhetagem automática, sob sua administração, exercem importante controle sobre as informações e sistemas de apoio como a comercialização do vale-transporte e do passe estudantil, além de ampliarem os contatos com o público no tocante aos serviços de transporte. A presença do órgão gestor é cada vez menor nas decisões operacionais, além de dispor de poucos recursos para os trabalhos de fiscalização	Há um certo equilíbrio na presença dos agentes públicos e privados mas nota-se uma tendência cada vez maior dos órgãos gestores de entrega-rem responsabili-dades de gestão às empresas operado-ras.	Há um certo equilíbrio na presença dos agentes públicos e privados mas nota-se uma tendência cada vez maior dos órgãos gestores de entregarem responsabili-des de gestão às empresas operadoras. A não existência de câmara de compensação administrada pelo governo num regime de tarifa única já denota essa posição, que se contrapõe à presença bastante intensa da EMDEC no passado.	A remuneração pelo governo é por serviços prestados e exerce um controle considerável sobre a operação do sistema. Mais recentemente, nota-se uma tendência no sentido de reduzir a presença da SPTRANS na gestão do sistema e isso parece ser a contrapartida inevitável das intenções estatais de não mais subsidiar os transportes públicos já que os déficit da câmara de compensação têm sido crescentes face a um orçamento municipal com grandes lacunas de recursos.	Num acordo entre as diversas operadoras e delas com o governo municipal implantou-se um modelo baseado em " bacias" de operação. operação de cada bacia está a car-ga de um consórcio de empresas que tem personalidade jurídica própria e determina quase todos os aspectos da operação dos serviços. As empresas administram os transport da porta da garagem para dentro e consórcios alocam os recursos da porta da garagem para fora, definem itinerários, programações e outros detalhes operacionais. A Secretaria Municipal de Transportes fiscaliza, acompanha e intervém, quando necessário, nas decisões do consórcios. Em cada bacia há uma Câmara de Compensação Tarifária (tarifa é única), cujo funcionamento não oferece dificuldades, uma vez que todo o sistema se apoia num acordo, negociado ao longo de vári- anos, sobre a repartição de custos e receitas

Quadro 05 - Características dos Modelos de Concessão. 1977

LOCALIDADE	FORMA DE REMUNERAÇÃO						FORMA DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS		
	Origem dos recursos		Compensação tarifária		Subsídio público		Linha	Veículo	Área
	Usuário	Governo	Tem	Não tem	Admite	Não admite			
São Paulo									
Rio de janeiro									
Belo horizonte									
Porto alegre									
Recife					(1)				
Salvador									
Curitiba									
Florianópolis									
Goiânia									
Campinas									

(1) em litígio judicial

2.1.2. SISTEMA TARIFÁRIO (Política e Estrutura Tarifária, Planilha Tarifária, Câmara de Compensação, Bilhetagem e Vale – Transporte)

A política tarifária de Salvador é baseada no sistema de tarifa única onde os custos totais do sistema são divididos por todos os usuários, independentemente da distância percorrida. Este sistema que possui vantagens e desvantagens.

No tocante às reduções tarifárias por tipo de usuário, cita-se: gratuidade para idosos, gratuidade para portadores de deficiência física e seus acompanhantes, desconto para estudante entre outras.

Em Salvador, como em outras cidades, a questão tarifária e consequentemente o valor da tarifa a ser adotado não é simplesmente um problema técnico-gerencial. Pode-se dizer que o cálculo tarifário é o aspecto técnico da gestão tarifária, enquanto a fixação do ser valor, constitui um ato político. Este ato político definirá também a forma de distribuição dos custos entre os usuários. No caso de Salvador, que a tarifa é única para toda a cidade, os usuários de menor percurso subsidiam parte dos custos dos usuários que residem nas zonas mais periféricas, que são geralmente – não por casualidade – as pessoas de mais baixa renda.

Para o cálculo dos custos do serviço em Salvador, segundo Francisco Ulisses² ainda é utilizada a Planilha de Custos, desenvolvida pelo MT- GEIPOP em 1982 e revisada em 1984, considerando-se as adaptações necessárias às singularidades da nossa realidade.

As informações necessárias para o dito cálculo são as seguintes:

- O passageiro transportado, por modo;
- O custo dos insumos necessários para produzir o serviço;
- Os coeficientes e índices de consumo e “desempenho” (leia-se avaliação dos dados operacionais do sistema com base nas informações da empresa).

De tais informações, proceder-se-á a determinação do custo quilométrico o qual será dividido pelo (IPK), resultando na obtenção da tarifa.

O resultado dos cálculos consistirá de uma Planilha de Custos, onde aparecerá o valor do custo quilométrico de cada item, e do custo quilométrico total. Este último, determinará o valor da tarifa a ser adotado que será motivo de negociação entre empresários e Poder Público (o usuário, como de praxe, não é consultado e nem participa na elaboração da planilha). Este último, de acordo com os seus interesses e a conjuntura socioeconômica, levará em conta os impactos produzidos na sociedade pela tarifa definida.

A seguir, destacamos, no **Quadro 06** os aspectos da política e suas alternativas para o município de Salvador e no **Quadro 07**, a sua Planilha de Custos.

² BAHIA Análise & Dados, Salvador, SEI, v.6, n.4, p. 57-63, Mar/97

Quadro 6 - Alternativa de estabelecimento de tarifas e descontos

Aspectos da Política considerados	Alternativas		
Forma de distribuição dos custos entre os usuários	♦ Tarifa única independente da modalidade utilizada ♦ Tarifa única para cada modo existente	♦ Tarifa quilométrica por distância independente da modalidade utilizada ♦ Tarifa quilométrica com base tarifária por modo de transporte existente	♦ Tarifa por zona. Pode ser única por zona com valor da tarifa diferente em cada zona ♦ Tarifa por zona com tarifas fixadas em cada uma delas com critério de tarifa por distância
Grau de cobertura do custo	Cobertura total dos custos através das tarifas: tarifas sem subsídios (embora exista o subsídio cruzado em benefício do usuário. Ex. Vale – Transporte)	Cobertura parcial dos custos por parte do poder público: tarifa subsidiada	Pode-se outorgar subsídios por zonas de acordo com a renda da área
Descontos por tipo de usuário	♦ Gratuidade para idosos ♦ Gratuidade para portadores de deficiência física e seus acompanhantes ♦ Outras gratuidades	♦ Passe escolar ♦ Passe para os desempregados	
Descontos por tipo de bilhete	♦ Simples sem descontos	♦ Múltiplos com descontos ♦ Múltiplos sem descontos	♦ Bilhetes temporários com descontos ♦ Bilhetes temporários sem descontos
Alternativas temporais de tarifação Tarifas integradas	Desconto no valor da tarifa durante o período noturno	Desconto no valor da tarifa nas viagens fora da hora de ponta	Desconto no valor da tarifa nos fins de semana
	Com desconto	Sem desconto	♦ Só integração tarifária (restrita à Estação Pirajá)

Quadro 7 - Planilha de Custos de Salvador

COMPONENTES	R\$/veic.mês	R\$/Km	Participação
CUSTO VARIÁVEL		0,36220708	22,44%
Combustível		0,16019003	9,92%
Lubrificantes		0,02365440	1,47%
Rodagem		0,06373553	3,95%
Peças e Acessórios		0,11462712	7,10%
CUSTO FIXO	9.089,0654	1,06396949	65,91%
Depreciação	778,9527	0,09118450	5,65%
Veículo	770,9527	0,09024802	5,59%
Maq., Inst. E Equipamentos	8,0000	0,00093648	0,06%
Remuneração	510,7047	0,05978329	3,70%
Veículo	453,4976	0,05308660	3,29%
Almoxarifado	25,2071	0,00295075	0,18%
Maq., Inst. e Equipamentos	32,0000	0,00374593	0,23%
Pessoal	6.339,6055	0,74211663	45,97%
Operação	4.927,5225	0,57681769	35,73%
Motoristas	2.860,0476	0,33479828	20,74%
Cobreadores	1.723,4207	0,20174429	12,50%
Despachantes	344,0543	0,04027513	2,49%
Manutenção	679,9981	0,07960084	4,93%
Administração	492,7523	0,05768177	3,57%
Prolabore Diretoria	239,3327	0,02801638	1,74%
Despesas Administrativas	1.459,8029	0,17088509	10,59%
Benefícios	857,6555	0,10039748	6,22%
Vale Refeição	599,5958	0,07018892	4,35%
Fardamento	89,4597	0,01047219	0,65%
Seguro de Vida em Grupo	168,6000	0,01973638	1,22%
Despesas Gerais	280,0790	0,03278616	2,03%
Seguro Obrigatório	28,0495	0,00328348	0,20%
Seg. Responsabilidade Civil	62,8719	0,00735981	0,46%
Sistema Eletrônico de	231,1469	0,02705814	1,68%
CUSTO OPERACIONAL TOTAL		1,42617655	88,35%
IMPOSTOS E TAXAS		0,18805838	11,65%
Taxa de Gerenciamento		0,09685409	6,00%
ISS		0,03228470	2,00%
PIS		0,01049253	0,65%
COFINS		0,04842705	3,00%
FINSOCIAL			
CUSTO TOTAL POR KM		1,61423492	100,00%
CUSTO POR PASSAGEIRO		0,80963993	
CUSTO DE EQUILÍBRIO POR		0,79979998	
Passageiro Equivalente: 36.533.598,0		Frota em Operação : 2.145	
Passageiro de Equilíbrio: 36.983.061,		Frota de Serviço: 2.361	
Quilometragem: 18.323.887,62 (PMM:		Frota Reserva: 216	

Uma análise sucinta deste quadro, nos mostra as seguintes particularidades:

- Que o custo variável representa apenas 22,44% do custo operacional total enquanto o fixo alcança 65,91%;
- O grande peso do custo variável está nos componentes: combustível e peças e acessórios, que juntos chegam a um percentual de 17,02% (75,84% do custo variável);
- No custo fixo o componente de maior peso é o salário de pessoal, representando 45,97% (69,74% do custo fixo e 52,03% do custo operacional total);
- Há que lembrar dois fatos importantes:
- Apesar da “estabilidade econômica”, os custos do combustível e das peças e acessórios não pararam de subir, estes últimos, com aumentos menos abusivos;
- A única classe que obteve recomposição salarial nos últimos seis anos, foi a dos rodoviários;
- A taxa de gerenciamento está embutida no custo total por Km, o que nem sempre ocorre em outras cidades;
- Esta taxa, apesar de não atender as necessidades das autarquias, é uma das mais altas do país;
- Como o custo por passageiro excede o valor da tarifa atual (R\$ 0,80), é adotado um artifício chamado passageiro de equilíbrio. Trata-se de passageiros virtuais (não transportados pela empresa e com ônus para esta) que são rateados pelas empresas de modo a baixar o custo por passageiro – já que não existe subsídio – até alcançar a tarifa desejada.

O Fundo de Desenvolvimento do Transporte Coletivo de Salvador – FUNDETRANS foi criado pela Lei nº 4.534/92 e tem por objetivo, segundo o art. 1º, promover o desenvolvimento e a modernização do transporte coletivo de Salvador e de gerenciar o processo de Compensação Tarifária entre as empresas operadoras do STCO. Foi um mecanismo adotado para corrigir os desequilíbrios econômicos (numa cidade cuja a tarifa é única) decorrentes da realização de operações diferenciadas por empresas cujo perfil e parâmetros de serviços conferem custos planilhados específicos para cada uma delas. Em face disso, é feita uma transferência do excedente da receita entre as empresas superavitárias e deficitárias assegurando uma homogeneidade na remuneração das operadoras, e o Poder Público tem a flexibilidade de criar linhas ou serviços de interesse social.

Os recursos do Fundo conforme o art. 3º, são provenientes:

- Do recolhimento pelas empresas de parcela correspondente a 30% da receita total diária das tarifas arrecadadas em espécie e bilhetagem;
- De dotações municipais, estaduais, federais e recursos internacionais que não gerem obrigações financeiras em contrapartida;
- De multas aplicadas às operadoras por infrações contratuais e à legislação geral e setorial do transporte coletivo;
- De taxas de transporte que venham a ser criadas;
- De resultados financeiros da aplicação de seus recursos.

Entretanto, as únicas fontes de recursos do FUNDETRANS , desde a sua criação são: o depósito diário de 30% da arrecadação das empresas (cuja destinação, segundo a Lei municipal 4.534/92, é exclusiva para pagamentos da remuneração das empresas), as multas pagas pelas mesmas por infrações cometidas e o resultado das aplicações financeiras dos depósitos. É necessário esclarecer que do montante de 30%, são descontados 6% para o pagamento da taxa de gerenciamento destinadas as autarquias (STP e SET) da SMTU.

Uma das debilidades de tal processo, é que a melhoria em eficácia (traduzida em melhor serviço prestado ao usuário) de uma determinada empresa, é repassada para cobrir o déficit de uma outra, cuja qualidade de serviço é inferior. Este aspecto leva as empresas ineficazes a um desestímulo no tocante à melhoria da qualidade e da produtividade na sua operação.

O modelo econômico de remuneração está baseado, atualmente, no critério de 100% do passageiro. Esta mudança ocorrida a partir da 1998/2000, substituiu o modelo misto de remuneração por serviço prestado, pelo qual as empresas recebiam 70% - referente aos custos operacionais – e 30% pelo passageiro transportado.

A criação do FUNDETRANS embora significando um avanço à situação anterior do STCO (na qual muitas empresas foram excluídas do sistema por não conseguirem atingir o equilíbrio econômico-financeiro), além de não resolver as questões relativas à elevação do nível de qualidade e produtividade do transporte coletivo, tem sua função restrita ao gerenciamento da Câmara de Compensação, que é apenas uma das suas atividades e não a mais importante.

Segundo documento emitido pelo secretário do Fundo, o esquema de funcionamento do FUNDETRANS, cuja base é o decreto regulamentar n.º 9.657/92 (já bastante defasado), é o seguinte:

- É feito pelas empresas um depósito na conta do FUNDETRANS, a cada 5 dias, de 30% da sua arrecadação diária;
- A STP , empresas e SETPS encaminham ao FUNDETRANS as informações necessárias para a compensação e este último realiza seu processamento;
- As informações de passageiros são consistidas (STP X Empresa X SETPS) e devolvidas à STP para ratificação ou retificação dos dados, que são posteriormente utilizados para o cálculo da arrecadação;
- De posse da arrecadação e da remuneração das empresas o FUNDETRANS efetua o Encontro de Contas, que consiste em:

a) calcular o saldo a pagar ou a receber por cada empresa;

$$\text{ARRECADACÃO} - \text{REMUNERAÇÃO} = \text{COMPENSAÇÃO}$$

- b) com este cálculo é feito um comparativo entre esses valores e o total dos depósitos efetuados por cada empresa no período;

$$\text{COMPENSAÇÃO} - \text{DEPÓSITO} = \text{SALDO DA COMPENSAÇÃO}$$

c) posteriormente o FUNDETRANS efetua as deduções previstas no regulamento, que são:

- a taxa de gerenciamento de 6% (4% para STP e 2% para a SET) calculada sobre o valor da remuneração de cada empresa;
- o ISS correspondente a 2% sobre o equivalente a 100% da remuneração da empresa;
- Multas e autos de infração;
- Outros.

Finalmente, o FUNDETRANS realiza o pagamento dos valores devidos às empresas e retém em favor dos órgãos de gerenciamento e Fazenda Municipal, os valores das taxas e ISS.

No **Quadro 08**, são apresentados os aspectos positivos e negativos do FUNDETRANS e no **Quadro 09**, uma Coletânea dos Atos Legais a ele referidos.

Quadro 08 – Aspectos positivos e negativos do FUNDETRANS

Aspectos Positivos	Aspectos Negativos
Os recursos do FUNDETRANS asseguram ao município a manutenção dos órgãos gestores STP e SET, além do recolhimento do ISS devido pelas empresas de ônibus à Secretaria Municipal da Fazenda.	Embora o FUNDETRANS tenha sido constituído com a finalidade precípua de captar os recursos e promover o desenvolvimento e modernização do transporte coletivo no município de Salvador, sua função atual restringi-se ao gerenciamento da Câmara de Compensação Tarifária.
Permite aos órgãos gestores exercerem o poder de fiscalização sobre as empresas assegurando o pagamento de multas decorrentes das transgressões.	O FUNDETRANS tem absorvido atribuições que poderiam ser repassadas para o SETPS, como por exemplo, a administração do Encontro de Contas para o repasse dos devidos valores de cada empresa.
A Compensação Tarifária tem permitido a prática da tarifa única no Sistema de Transporte de Salvador.	O Fundo não tem recebido todos os recursos de que trata o art. 3º da Lei 4.534/92, a exemplo das dotações municipais, estaduais, federais e recursos internacionais, e ainda as taxas de transporte.
Com a Compensação fica garantida a homogeneidade na remuneração das operadoras e o poder público tem a flexibilidade de criar linhas ou serviços de interesse social, mas deficitários, sem prejuízo para as empresas.	O modelo econômico do STCO de Salvador referido no art. 6º encontra-se bastante defasado em relação a estrutura da planilha de cálculo tarifário atual.
	O parágrafo único do art. 7º desta mesma lei, determina que a planilha de cálculo tarifário deverá incorporar, entre outras, as alterações na oferta de serviço; as alterações de índices de consumo, fatores de utilização de mão-de-obra e de outros critérios de cálculos de custo operacional e também as flutuações sazonais de volume de passageiros transportados. Tal exigência não vem sendo obedecida, já que a planilha de cálculo tarifário vem sendo atualizada semestralmente.
	Infere-se que a partir da criação da CPE – Coordenadoria de Projetos Especiais, com a finalidade, entre outras, de promover a captação de recursos necessários à implementação dos projetos/programas estratégicos (artigo 1º, Decreto 11.594/97), houve uma superposição de atribuições, uma vez que, o próprio FUNDETRANS também possui esta competência. Este aspecto foi agravado com a transformação da CPE em SEMIN – Secretaria Municipal de Promoção de Investimentos e Projetos Especiais.

Quadro 09 – Ementário dos Atos Legais (FUNDETRANS)

Lei n.º 3.486, de 20/6/85	
Ementa	Autoriza o chefe do poder executivo a constituir o fundo de desenvolvimento do sistema de transporte coletivo de Salvador e dá outras providências
Fonte	D.O.E. de 21/6/85
Situação	
Observ.	Revogada pela lei n.º 4.534, de 21/5/92
Decreto n.º 7.334, de 20/6/85	
Ementa	Cria o fundo de desenvolvimento do sistema de transporte coletivo de Salvador e dá outras providências
Fonte	D.O.E. de 21/6/85
Situação	
Observ.	Fundamentado na lei n.º 3.486/85
Decreto n.º 4.534, de 21/5/92	
Ementa	Autoriza o chefe do poder executivo a constituir o fundo de desenvolvimento do sistema de transporte coletivo de Salvador–FUNDETRANS e dá outras providências
Fonte	D.O.M. de 21 e 22/5/92
Situação	
Observ.	Contém o anexo único – modelo econômico do serviço de transporte coletivo, por ônibus, de Salvador
Decreto n.º 9.657, de 03/9/92	
Ementa	Aprova o regulamento do fundo de desenvolvimento do sistema de transporte coletivo de Salvador – FUNDETRANS e dá outras providências
Fonte	D.O.M. de 03 e 04/9/92
Situação	Revogado art. 20 e parágrafo 1.º e 2.º pelo dec. N.º 11.541, de 20/1/97, alterados os art. 7, 15, 18, 19 e 22, pelo dec. N.º 11.568, de 25/3/97 e dada nova redação ao § do art. 15 pelo dec. N.º 11.651, de 14/7/97
Observ.	Fica estabelecido o processo de compensação tarifária
Decreto n.º 10.428, de 18/11/93	
Ementa	Revoga dispositivos do dec. N.º 9.657/92 e dá outras providências
Fonte	D.O.M. de 19/11/93
Situação	
Observ.	
Decreto n.º 11.541, de 20/1/97	
Ementa	Dá nova redação ao art. 4.º do dec. N.º 9.657/92, que aprovou o regulamento do fundo de desenvolvimento do sistema de transporte coletivo de Salvador e dá outras providências
Fonte	D.O.M. de 21/1/97
Situação	
Observ.	
Decreto n.º 11.568, de 25/3/97	
Ementa	Altera dispositivos do dec. N.º 9.657, de 03/9/92, que aprovou o regulamento do fundo de desenvolvimento do sistema de transporte coletivo de Salvador – FUNDETRANS e dá outras providências
Fonte	D.O.M. de 24/4/97 (republicação por erro)
Situação	
Observ.	

Decreto n.º 11.651, de 14/7/97	
Ementa	Dá nova redação ao § 2º do art. 15 do dec. N.º 9.657/92, que aprovou o regulamento do FUNDETRANS e dá outras providências
Fonte	D.O.M. de 15/7/97
Situação	
Observ.	

Elaboração: PMS / SEPLAM / PDDU Salvador 2000

Em Salvador o sistema de **bilhetagem automática** encontra-se operando parcialmente (estudante, rodoviários, fiscais e outras gratuidades), já que a implantação plena do projeto está prevista para ocorrer em quatro fases.

A tecnologia predominante é a dos cartões tipo *smart card* com dispositivos eletrônicos para o controle da arrecadação no interior dos veículos.

Os resultados desta automação têm sido positivos do ponto de vista de:

- Reduzir evasão de receitas;
- Disciplinar a utilização do passe escolar e gratuidades;
- Permitir melhor controle de movimentação de passageiros e da receita;

A responsabilidade pela sua manutenção e execução é do SETPS – Sindicato das Empresas de Ônibus e os projetos de bilhetagem automática vem sendo financiado, na maioria dos casos, através da receita tarifária.

A opção pela implantação deste cartão partiu da necessidade de equacionar os seguintes problemas:

- Descontrole e excesso de gratuidades;
- Evasão de receita calculada em 30%;
- Grande incidência de caroneiros;
- Entre outros.

O projeto possui os seguintes objetivos:

- Melhorar a qualidade dos serviços prestados aos usuários com a introdução de novas tecnologias;
- Agilizar as operações de embarque e passagem pela catraca;
- Disciplinar o acesso dos usuários com direito a gratuidade;
- Modernizar o controle da operação.

Como já referido, a implantação plena do projeto ocorrerá em quatro fases:

- Fase 1 ⇒ em funcionamento desde outubro de 1996;
- Fase 2 ⇒ cartão vale-transporte; vigente parcialmente (para algumas categorias)
- Fase 3 ⇒ bilhetagem plena; e
- Fase 4 ⇒ bilhetagem por assinatura.

É importante frisar que após a implantação da fase 1 do projeto, verificou-se uma redução da meia-passagem em razão dos motivos já expostos.

Em Salvador, o **vale-transporte** começou a ser aplicado na década de 80 e é o único subsídio que existe atualmente, também denominado subsídio cruzado, pois além de beneficiar o usuário, através da redução nos seus custos de transportes, favorece também o empresariado e por consequência, o próprio sistema de transporte.

É essencial destacar a contribuição do vale-transporte tanto no cenário nacional, como no setorial, vez que nos últimos 10 anos este colaborou para atenuar os aumentos de custos e tarifas do transporte público sobre o orçamento das famílias beneficiadas. Em contrapartida, podemos apontar algumas debilidades:

- O vale-transporte somente pode ser utilizado por empregados que tenham uma relação formal de emprego;
- O vale-transporte tem sido usado (atualmente em menor medida) como moeda paralela e assim trocado em pequenos mercados, padarias, mercado ambulante, etc. ;

Em termos absolutos, os números indicam um volume bastante elevado de vale-transporte. Em Salvador, observa-se um crescimento acentuado de 1989 a 1995, quando começa a decair a partir da implantação do Plano Real. Em 1994, sua participação percentual, em relação a demanda total, foi de 46,18%. Esta redução pode ser atribuída, por um lado, a queda do passageiro total e por outro, à Medida Provisória 1783 e Decreto 2880, que extinguiu o vale – transporte dos Serviços Públicos Federais, criando, em seu lugar, o auxílio transporte pago em dinheiro.

O **Quadro 10** abaixo mostra a evolução do vale-transporte nos últimos 10 anos.

Quadro 10 - Evolução do vale-transporte. 1989 – 1999

ANO	VALE-TRANSPORTE	DEMANDA TOTAL	PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL
1989	161.000.151	481.670.628	33,61%
1990	191.079.406	486.460.170	39,28%
1991	201.250.012	494.552.255	40,69%
1992	213.861.724	476.915.262	44,84%
1993	221.379.089	498.310.900	44,43%
1994	230.153.987	498.400.569	46,18%
1995	237.994.723	533.463.822	44,61%
1996	235.058.304	511.326.778	45,97%
1997	204.355.726	476.601.574	42,88%
1998	196.899.171	500.070.246	39,37%
1999	185.660.248	492.833.969	37,67%

Síntese Crítica sobre o Sistema Tarifário

- A atual regulamentação econômica não permite que os usuários sejam beneficiados pela melhoria dos serviços e redução dos gastos com transporte;
- Os processos de seleção e contratação das operadoras não são priorizados;
- O modelo não estimula as empresas eficientes e beneficia as ineficientes;
- As empresas não são permanentemente avaliadas mediante um conjunto de critérios de aferição de eficiência e eficácia com vistas a sua manutenção ou exclusão do sistema;
- Apenas uma pequena parte das empresas tem buscado a melhoria da qualidade do serviço ofertado;
- “A origem da ineficiência crônica reside na inexistência de competitividade”³; O elevado nível de subsídio ao usuário, via distribuição do vale-transporte pelos empregadores, as gratuidades e os descontos tende a amortecer o efeito dos aumentos de tarifas sobre a demanda;
- O fator que mais contribuiu para conter a tendência de alta da tarifa foi a estabilidade do custo quilométrico, consequência por sua vez, do baixo índice de inflação verificado nos últimos anos;
- Apesar do retraimento da demanda a oferta de serviços continua aumentando, o que traduz uma contínua redução de eficiência na utilização dos recursos aplicados ao setor;
- A atual planilha de cálculo desestimula a busca de produtividade nas empresas na medida em que o serviço utilizado reduz os custos de operação, levando a contenção do aumento das tarifas e, por consequência, arrecadações menores;
- As empresas operadoras pressionam por colocar em operação mais ônibus novos, buscando aumentar os seus custos de planilha e, conseqüentemente, atingir um percentual maior no montante de recursos a ser rateado na compensação tarifária;
- Os trabalhadores de transporte obtiveram ganhos reais de salários nos últimos seis anos, embora a taxa de incremento dos salários tenha sido decrescente de ano para ano;
- A estabilidade econômica permitiu conter os aumentos salariais, para o que também contribuiu a maior transparência nos processos de dissídio coletivo;
- A medida provisória 1.783/98 e o decreto 2.880/98 extinguiu o vale-transporte dos servidores públicos federais criando em seu lugar o auxílio transporte pago em dinheiro. O pagamento assim feito elimina a vinculação do benefício com os gastos em transporte público. Assim os usuários tenderão a associar a outras necessidades de consumo o ingresso monetário adicional, antes correspondente ao vale-transporte. Se isso se ampliar atingindo todos os empregados e empregadores privados, as pressões de aumento de custos do transporte público dificilmente poderão ser absorvidas nas tarifas, e o resultado

³ BAHIA Análise & Dados, Salvador, SEI, v.6, n.4, p. 57-63, Mar/97

será uma forte degradação dos serviços com perda ainda maior de competitividade dos serviços regulares;

- Uma parcela dos custos do vale-transporte foi absorvida pelos empregadores, fato este positivo por reconhecer nos mesmos status de beneficiários do transporte público;
- Em relação as camadas populares, o vale-transporte possui em particular uma característica contraditória, já que este pressupõe a existência de uma relação formal de trabalho, fato não observável para uma alta percentagem dos trabalhadores que se encontram em situação de desemprego e subemprego;
- As autoridades garantem a lucratividade da operação com base em sua política tarifária, mas, na verdade, elas raramente possuem informações precisas sobre os custos operacionais. Os ganhos de eficiência das empresas não são refletidos nas tarifas; na verdade, a planilha não recompensa qualquer ganho de eficiência (aumento de produtividade, edição de custos);
- O novo regime (Lei 8.666/93 – Licitações e Contratos Públicos e Lei 8.987/95 – Regime de Concessão e Permissão) tende a arrancar as empresas de sua estabilidade letárgica. As operadoras passarão a ter de lutar por um contrato que parecia assegurado eternamente. Uso de critérios econômicos de seleção haverá de transtornar as empresas mais atrasadas, que estavam acostumadas a transferir sua ineficiência para o custo do sistema;
- É importante ressaltar que o principal objetivo da nova Lei de Concessões foi a introdução de um regime efetivamente competitivo, e que os critérios de seleção previstos constituem o instrumento central para assegurá-lo;
- O processo licitatório, a partir da Lei 8.666/93 – Licitações e Contratos Públicos, passa a ser o principal momento da competição, merecendo, portanto, uma consideração mais detalhada;
- Segundo Francisco Ulisses, o modelo econômico (Lei 4.534/92) promoveu a renovação e ampliação da frota e o atendimento à área deficiente, resultando no aumento da produção quilométrica do sistema. Como consequência houve um aumento nos custos operacionais nem sempre cobertos pela arrecadação tarifária e que foi agravado pela queda da demanda pagante.

2.1.3 ESTRUTURA ADMINISTRATIVA DA SUPERINTENDÊNCIA DE TRANSPORTE PÚBLICO – STP

A Superintendência de Transporte Público – STP foi criada pela Lei n.º 4.533 de 21 de maio de 1992 e reorganizada pela Lei n.º 5.045, de 17 de agosto de 1995. É uma Autarquia vinculada à Secretaria Municipal de Transportes Urbanos, que tem por finalidade o gerenciamento do Sistema de Transporte Público do Município, e por competência as seguintes atribuições:

- Programar, controlar, disciplinar e fiscalizar o sistema de transporte público do município, constituído de ônibus, táxis e transportes especiais;

- Promover o desenvolvimento do transporte público do município do Salvador, através da elaboração e implantação de projetos e intervenções setoriais de natureza política, social, econômica e financeira;
- Permitir, por ato próprio e com atendimento à disposição legal, a exploração por particulares dos serviços de transporte público do município;
- Promover, através dos setores competentes, a participação do usuário do sistema no processo de adequação e melhoria do serviço público prestado;
- Detalhar operacionalmente o Sistema de Transporte Público, definindo linhas, equipamentos e esquemas de integração;
- Estabelecer as normas e regulamentos do Sistema de Transporte Público do Município, fiscalizando, fixando e aplicando penalidades, quando couber;
- Proceder a estudos para a definição da política tarifária do Sistema de Transporte Público do Município;
- Orçar e gerir despesas e receitas do Sistema de Transporte Público, especialmente a parcela da receita diária provenientes das tarifas pagas pelos usuários de ônibus, em espécie e bilhetagem, sob controle de Autarquia;
- Promover auditorias técnica, operacional e financeira nas empresas permissionárias de ônibus;
- Administrar os equipamentos urbanos e outros mobiliários do Sistema de Transporte Público do Município;
- Celebrar contratos com particulares, quando a necessidade de serviço assim o exigir;
- Exercer outras atribuições correlatas.

A STP/Salvador é composta de um gabinete da superintendência executiva, um conselho de administração, duas assessorias, seis gerências, um setor de estudos econômicos e um setor de documentação e informação, além de trinta e quatro setores ligados às gerências já mencionadas.

Sua estrutura organizacional está expressa no **Organograma n.º 1** a seguir.

2.1.4 ATIVIDADES DE MONITORAMENTO DO DESEMPENHO E CONTROLE DA OPERAÇÃO (Qualidade no Transporte e no Uso da Cidade, Qualidade na Gestão, Qualidade pela Empresa e Qualidade pelo Usuário)

Atividades de monitoramento define a qualidade (ou eficácia) segundo a qual o transporte deve ser operado e que para a identificação desta eficácia era necessário o conhecimento das características, deficiências e ainda dos índices de desempenho do sistema de transporte.

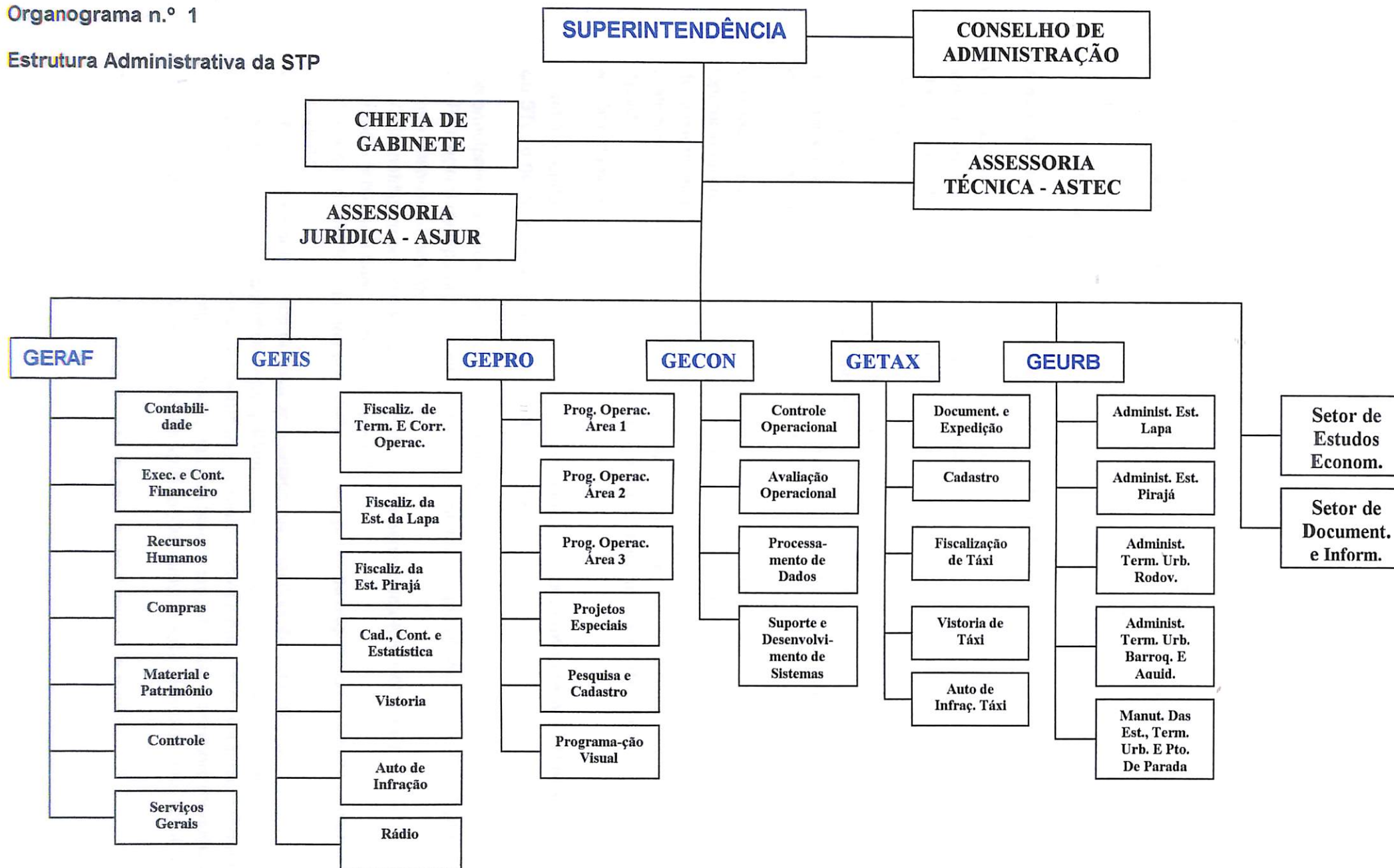
Foi mencionada ainda a necessidade de que esta monitoração envolva os atores principais do sistema de transporte: Poder Público, empresas e usuários e que sejam realizadas Coleta de Dados (pesquisas ou outros) com o objeto de conhecer o ponto de vista destes agentes no tocante à Qualidade do serviço oferecido (eficiência x eficácia).

A Conferência de "NORFOLK" definiu EFICÁCIA, como uma medida do grau de satisfação que um sistema de Transporte Público proporciona no atendimento dos objetivos estabelecidos para o mesmo (Qualidade de Serviço), e EFICIÊNCIA, como a capacidade de utilizar racionalmente os recursos disponíveis do sistema. Conjuntamente, estas duas medidas de desempenho permitem a avaliação do padrão operacional proporcionado pelo Sistema de Transporte, em termos do nível de serviço ofertado e do custo deste serviço.

A cada nível de avaliação, diferentes atributos e indicadores são necessários; a seleção de quais e quantos dependerá do sistema específico que se deseja avaliar. Estes atributos são priorizados diferentemente para cada ator, de acordo com suas necessidades e interesses próprios.

Organograma n.º 1

Estrutura Administrativa da STP



Nesse sentido, as consultas de opinião são componentes imprescindíveis na definição de políticas de transporte adequadas aos interesses da maioria e devem ser incorporadas pelo Órgão Gestor como referencial para o monitoramento da Qualidade dos Serviços. Estas pesquisas possibilitam medir e dar tratamento adequado à qualidade percebida, de natureza subjetiva, que difere da qualidade oferecida, mensurada por variáveis objetivas.

Os resultados destas pesquisas fornecem aos Órgãos Gestores e às empresas operadoras o embasamento para a tomada de decisão e intervenções concretas no sistema.

A qualidade no transporte e no uso da cidade (Quadro 04)

Em Salvador, a STP é o órgão responsável pela medição e controle destes atributos/indicadores. Infelizmente este órgão, há muitos anos, não tem dado nenhuma atenção a esta questão, embora exista um setor específico para isto: o de Avaliação Operacional, que, por falta de entendimento dos gestores no tocante a sua importância, encontra-se desativado. É importante ressaltar, que a STP dispõe de um Setor de Pesquisa e Cadastro que, por um lado não dispõe do *Know How* necessário para realizar este tipo de pesquisa e por outro não possui recursos financeiros alocados diretamente para esta atividade de crucial importância. (Organograma nº 1).

Qualidade na gestão. Já foi mencionado no item anterior, que o setor de Avaliação Operacional encontra-se desativado e que não existem pesquisas para levantar os indicadores de desempenho necessários na monitoração e avaliação da operação. As empresas são, praticamente, a única fonte de dados que tem permitido a STP, através do setor de Estudos Econômicos, formar um quadro, de natureza objetiva, dos principais indicadores de eficiência e eficácia do sistema.

O setor referido publica mensalmente um documento chamado **Informativo Técnico Mensal do STP**, e no final de cada ano, o **Anuário Estatístico**.

Os principais indicadores abordados nesta análise são:

- *Passageiro transportado* em sua forma segmentada (os que possuem a tarifa integral, os que possuem desconto e os gratuitos);
- *Quilometragem percorrida* - total de quilômetros percorridos (útil + Ociosa⁴);
- *Frota* - total de ônibus utilizado na operação;
- *Viagens* - itinerário realizado pelo ônibus do seu ponto de origem ao de destino e retorno à origem;
- *IPK* - representa a divisão do total de passageiros pelo total da quilometragem;
- *PMM* - representa a quantidade de quilômetros percorridos por mês por veículo;
- *Desempenho Operacional* - é o resultado da reação entre o número de viagens realizadas admitidas pela STP (realizadas dentro da faixa horária programada) e o número de viagens programadas. Antes da aplicação do critério de remuneração baseado em 100% de

⁴ Trajeto da garagem ao ponto de origem da linha, geralmente o bairro, ida e volta

passageiros, este percentual interferia no valor que as empresas recebia. O desconto já era feito antes das informações serem processadas no FUNDETRANS e o ajuste era feito mensalmente;

- *Passageiro por Viagem* - é a divisão entre o total de passageiro transportado pelo total de viagens admitidas;
- *Passageiro por veículo* - quantidade de passageiro transportado por veículo por dia;
- *Viagens por Veículo* - quantidade de viagens realizadas por um veículo no mês;
- *Quilômetro por Viagem* - representa a extensão média das linhas do sistema em ciclo fechado, ou seja, origem/destino/origem;
- *Passageiro Equivalente sobre Passageiro Total* - indica o grau de usuários que tem algum tipo de benefício de redução de tarifa;
- *Idade Média da Frota* - é a média ponderada da composição da frota atual.

Qualidade pela empresa. De acordo com o SETPS, as empresas realizam, periodicamente, pesquisas de dados operacionais, embarque e desembarque e ainda de “opinião”. As pesquisas de opinião, na prática, não têm muito valor para os distintos atores, face à incapacidade da empresa em realizar pesquisas com este perfil, ou seja, de natureza subjetiva. As outras pesquisas têm servido à empresa para negociar junto ao Poder Público alterações nas linhas existentes ou ainda justificar a criação de linhas novas.

Qualidade pelo usuário. Sente-se, para a análise da qualidade no transporte e na Cidade, a necessidade de realização das pesquisas de opinião para conhecer a qualidade do serviço sob a ótica do usuário. Entretanto, existe um total desinteresse por parte do poder público neste tipo de pesquisa e, infelizmente, a população cativa do transporte não está suficientemente organizada para intervir no planejamento/programação do sistema de transporte com exceção das Associações de Bairro, que também possui suas limitações. Em suma, salvo em casos pouco relevantes para o sistema, inexistente a participação do usuário na identificação de problemas que afetam a qualidade do transporte, apesar de que é ele que está no local da produção e, por isso, tem melhores condições de identificar as falhas na produção e apontar as respectivas soluções.

Em Salvador o **Controle Operacional** é realizado por um programa denominado SIGET – Sistema Integrado de Gerenciamento de Transporte, o qual apresenta as seguintes particularidades⁵:

- Falhas com relação à integridade das informações;
- Modelo de controle complexo;
- Linguagem ultrapassada e sem suporte;
- Banco de dados instável e pouco confiável;
- Falta de integração com ferramentas básicas de apoio ao usuário.

⁵ ROCHA, Francisco Ulisses Santos e GOMES, Grace Maria França. Avaliação do transporte coletivo por ônibus. ASTEC/STP. Dez/98

Aliado a isto, como as empresas são a única fonte de dados que alimenta o sistema, os relatórios operacionais possuem pouca confiabilidade.

Em resumo, é um sistema ultrapassado em termos de concepções e tecnologia, que apresenta controles lentos, imprecisos e difícil de serem consistidos com o modelo de gestão vigente.

2.2. A OFERTA DE TRANSPORTE EM SALVADOR

2.2.1. Transporte Coletivo por Ônibus

I - Planejamento

a) Padrões de Planejamento

O planejamento de transportes públicos urbanos municipais em Salvador tem o propósito de organizar a oferta de transportes com vistas a atender os desejos de viagens dos usuários. Considera-se, para tanto, vários aspectos relevantes, como a demanda, os custos e o nível de serviço desejado. A programação é importante não apenas pelos aspectos econômicos mas, sobretudo, porque confere qualidade e confiabilidade ao serviço, assegurando transporte adequado aos usuários cativos do sistema e aumentando a atratividade do ônibus para usuários potenciais.

A STP, órgão gerenciador responsável pelo dimensionamento da oferta do serviço, utiliza, para efeito de planejamento, os seguintes parâmetros:

- coeficiente de segurança de 10%, denominado K;
- indicador de tempo de viagem que é igual a tempo de percurso mais o tempo parado;
- indicador de demanda considerando-a no sentido dominante¹;
- índice de gratuidade;
- capacidade do veículo calculada a partir do nível de serviço desejado. Numa escala que varia de "A" a "F", classificada com base em atributos/indicadores selecionados, Salvador enquadra-se no nível "E" que corresponde a uma taxa de 6 a 8 passageiros/m² sendo considerado um dos piores níveis de serviço;
- o índice de renovação² que varia entre 1,5 e 1,8. Este valor é uma média considerada com base nas poucas pesquisas de embarque e desembarque realizadas e é essencial para o dimensionamento dos serviços. Quanto maior este índice, mais rentável e produtiva é a linha.

A partir destes dados é calculada a frota do sistema e desta, o intervalo necessário para cada linha.

Vale ressaltar como um ponto fraco do planejamento, é que a definição dos padrões adotados pela STP, não contam com a participação do usuário cativo do sistema de transporte, componente essencial na identificação dos problemas que afetam a qualidade do serviço prestado e para a compreensão de como os usuários enxergam o transporte e o que desejam deste serviço. Aliado

¹ No turno da manhã: sentido bairro/centro; No turno da tarde: sentido centro/bairro.

² Passageiros no trecho mais carregado do itinerário/total de passageiros na viagem (índice essencial para o dimensionamento dos serviços, quanto maior, mais rentável e produtiva é a linha)

a este fato, importante para a eficácia do sistema de transporte, não existe uma visão do órgão gerenciador no tocante à segmentação do mercado, ou seja a compreensão dos diferentes tipos de pessoas que utilizam os transportes, e suas motivações, o que auxiliaria no processo de tomada de decisão e gerenciamento do sistema.

As consultas de opinião, componentes imprescindíveis na definição de políticas de transporte adequadas ao interesse da maioria não são incorporadas pelo Órgão Gestor como referencial para o planejamento/dimensionamento da oferta do serviço e para o monitoramento da qualidade dos serviços. Estas pesquisas dispõem de ferramentas que possibilitam medir e dar tratamento adequado a qualidade percebida, de natureza subjetiva, que difere da qualidade oferecida, mensurada por variáveis objetivas.

b) A Configuração do Sistema

O Sistema de Transporte Coletivo por Ônibus é composto por um conjunto de 04 linhas troncos, 20 alimentadoras, 07 auxiliares (pertencentes à Estação Pirajá), 180 radiais, 46 diametrais, 101 transversais e 90 circulares. **Gráfico 01**

As **troncais** são linhas cujos itinerários acompanham eixos viários importantes da cidade, geralmente configurados como corredores de transporte urbano. Suportam demanda concentrada e elevada recebendo contribuições de linhas alimentadoras com as quais integram-se operacional e, por vezes, tarifariamente. Geralmente utilizam, terminais de integração.

As **alimentadoras** são linhas que confluem para uma troncal e com essa realiza integração operacional e por vezes também tarifária. Podem ser chamadas “de percurso” ou “de cabeceira”, conforme a situação do ponto de integração caso se localizem, respectivamente, ao longo do itinerário ou no Terminal Final.

As **auxiliares** têm a função de atender às demandas não contempladas pelo serviço principal, interligando os bairros aos centros e sub- centros de atividades.

As **radiais** fazem a ligação da área central com outros pontos da área urbana (bairros). Percorrem em ambos os sentidos, basicamente, o mesmo itinerário. São indicadas para atender grandes fluxos de passageiros com destino final para o Centro da Cidade.

As **diametrais** são linhas que realizam a ligação entre dois bairros ou setores da cidade com passagem ou tangência na Área Central. Percorrem em ambos os sentidos, basicamente, o mesmo itinerário.

As **transversais** são linhas que realizam a ligação entre dois bairros ou setores da cidade, sem passar pelo Centro. Percorre em ambos os sentidos, basicamente, o mesmo itinerário. Para uma

cidade de pequeno e médio porte é o melhor tipo de linha, pois evita transferência e pagamento de duas ou mais passagens.

A **circular** é uma linha que possui os pontos extremos coincidentes e o itinerário corresponde a um círculo fechado. Usualmente opera na forma de duas linhas que se complementam uma percorrendo o itinerário no sentido horário e outra no sentido anti-horário. Poderá apresentar um ponto de controle ao longo do itinerário.

É necessário enfatizar que parte das linhas denominadas circulares e diametrais penetram na Área Central, agregando-se ao conjunto de linhas radiais. Neste sentido, o modelo físico operacional de Salvador é baseado, quase que exclusivamente, em linhas que penetram ou tangenciam o Centro Principal da Cidade.

Este modelo acarreta, geralmente, constantes aumentos do número de linhas, dificultando a operação e a fiscalização. A ausência de um esquema operacional que privilegie a hierarquização de linhas e o transporte público no sistema viário, aliado ao aumento das distâncias dos novos assentamentos acarretam para o transporte coletivo, o aumento do tempo de viagem, o baixo rendimento da frota e a queda da velocidade comercial.

A situação apresentada aponta para a modificação desta lógica operacional com a introdução de uma rede integrada física e operacionalmente, baseada em um sistema tronco alimentador, onde algumas linhas de baixa capacidade se especializem na captação/distribuição dos usuários conduzindo-os para Terminais de Integração que permitam o transbordo para uma linha tronco.

c) Freqüência do Serviço e Horário de Atendimento

Segundo a STP, a freqüência do serviço está baseada nas Ordens de Serviço Operacional (O.S.O), Ou seja, no intervalo programado pelo órgão gestor e não no efetivamente realizado (15 a 18 minutos). O conhecimento da freqüência realizada demandaria a realização de pesquisas o que, infelizmente, não vem sendo realizadas pela STP.

O horário de atendimento depende do tipo de serviço. Tem a seguinte variação, de acordo com as linhas: **Convencionais** de 04:00 às 23:30, dando uma cobertura de aproximadamente 20 horas de operação; **Seletivas**, geralmente, de 06:00 às 20:00; de **Horário**, que atendem basicamente ao Centro Administrativo da Bahia - CAB, operando em função da jornada de trabalho local e de **Praia**, por serem sazonais, variam em função da demanda.

d) Tecnologias de Transporte

Para o transporte público coletivo o veículo mais utilizado em Salvador é o ônibus, que atende, estimadamente, 96 % dos deslocamentos urbanos por transporte público e é, em sua grande maioria, produzido no Brasil.

Para o uso urbano, destaca-se o convencional alongado representando 82 %. Os 18 % restantes correspondem ao: articulado, convencional simples, executivo e, finalmente, o padrão de 2 e 3 portas.

Há ainda serviços de transporte público coletivo atendidos por Vans ou similares com capacidade em torno de 16 passageiros.

e) Terminais/ Estações e Corredores Principais

A cidade de Salvador possui 11 **Estações/Terminais**, em sua maioria situadas na Área Central. Merece destaque o Terminal da Lapa que movimenta um número estimado de 326.000 passageiros/dia o que representa, aproximadamente, 61% do total de passageiros que utilizam os terminais/estações. Segue-se, em importância, a Estação Pirajá com uma movimentação de 100.000 passageiros/dia, ou seja, 18% deste total. (**Quadro/Tabela 01**).

É interessante notar as peculiaridades, quando se compara a quantidade de linhas nestes terminais/estações com o valor resultante da divisão passageiros/dia por linha (**Gráfico 02**). O terminal de Pirajá com apenas 28 linhas recebe (em termos de passageiros) quase o equivalente ao terminal da Lapa com 88 linhas; o terminal da França com 62 linhas atende 113 passageiros/dia/linha; o mesmo contraste que existe entre os terminais Lapa e Pirajá, ocorre entre a estação Rodoviária e o terminal da Barroquinha, havendo, sem dúvida, uma coerência entre o terminal da Rodoviária e a Estação Iguatemi.

A situação descrita nos permite, a despeito da ausência de dados relevantes para uma análise mais criteriosa, levantar as seguintes questões:

- existe um excesso de linhas diretas convergindo para a Área Central;
- o sistema integrado na Estação Pirajá se revela como uma opção de modelo físico operacional, a ser considerado para outros corredores da cidade, já que, contando com menos de 68% linhas com relação ao Terminal da Lapa, consegue transportar, praticamente, a mesma quantidade de passageiros/dia/veículo;
- o Terminal da França apresenta um excesso de linhas quando comparado à quantidade de passageiros/dia/linha atendidos;
- o Terminal da Rodoviária e a Estação Iguatemi apresentam, em relação ao Terminal da Lapa, uma quantidade insignificante de passageiros/dia/linha.

Além destes terminais, merecem destaque, no Sistema de Transporte Coletivo, diversos pontos que hoje funcionam, informalmente, como locais de transferência de viagens. São os pontos de ônibus situados na área da Brasilgás, Rótula do Abacaxi, Largo do Tanque e São Joaquim.

Com relação aos **Corredores** de Transporte Coletivo, o da Av. da França/Mares, Av. Bonocô, Av. Paralela e Av. Suburbana são os mais carregados, apresentando, respectivamente, 17%, 12%, 12% e 11% do total de ônibus/hora que trafegam nestes corredores de maior relevância para a cidade, (**Quadro/Tabela 02**). Vale ressaltar que o Corredor Av. França/Mares, com uma extensão de 3,19 Km, é o mais carregado destes, contando com um volume de 258 ônibus/hora e 67 linhas, representando o maior quantitativo do total de linhas que trafega nos diversos Corredores. O segundo, em número de linhas, é o Corredor da Av. Paralela e a Av. Bonocô.

f) Integração com outras Linhas

De acordo com o modelo físico operacional vigente, baseado quase que exclusivamente em linhas diretas, destacam-se a integração intramodal realizada na Estação Pirajá e no CAB.

Na Estação Pirajá é realizada a integração denominada como “**fechada**”, feita através de um sistema tronco-alimentador, com integração física e tarifária. A motivação principal deste modelo é resolver os problemas de excesso de ônibus (e conseqüentemente da ociosidade da frota) nos corredores radiais e nas áreas centrais, além de proporcionar maiores opções de trajeto para os usuários, sem penalização tarifária nas transferências.

A “**aberta**” é realizada no CAB, onde existe um ponto de integração entre as linhas que passam na Av. Paralela e uma linha específica para atender este local. Ressalta-se ainda a integração que é feita na Av. Vasco da Gama entre as linhas de passagem e uma linha que atende ao Hospital Geral.

g) Comunicação com o Usuário

É realizada através da Coordenaria de Informação e Atendimento ao Usuário – CIAC, que tem o objetivo de atender as solicitações e reclamações dos usuários.

As **Solicitações** compreendem informações sobre: frequência e horário de atendimento das linhas; itinerários; viagens; criação de linhas; alteração de linhas existentes, etc.

As **Reclamações**, por um lado, está relacionada aos serviços prestados pelas empresas e por outro, à programação do serviço definida pelo Órgão Gestor.

A STP/CIAC realiza o controle estatístico destas solicitações/reclamações. Mas, em razão da falta de credibilidade dos usuários, esta estatística é insignificante quando confrontada com indicadores mais relevantes para o sistema.

II – Operação

a) Empresas

C:\Estudos Plano Diretor-listados no Anexo 2\II Analises Especificas\II-2 Infra-estrutura\Transorte sobre

Em dezembro de 1999, o sistema possuía 19 empresas em operação, sendo elas: Axé, Barramar, Bahia, Boa Viagem, Central, Farol da Barra, ITT, Joevanza, Lapa, Mont Serrat, Ondina, Praia Grande, Rio Vermelho, São Cristovão, São Pedro, Transol, Verdemar, União e Vitral. Destas, duas (10,5%) são novas no sistema (Axé e Central); apenas uma (5,3%) passou por processo de licitação em 1994 (São Pedro) e; 12 (63,2%) representam o resultado da cisão, parcial ou não, de outras empresas. Estas cisões têm como objetivo um melhor gerenciamento da operação, já que o ideal é que cada empresa opere com aproximadamente 150 veículos. As demais representam apenas substituições, a exemplo da ITT que passou a ser Ilha Tropical, e da OMNI, cujo nome atual é Mont Serrat.

b) Desequilíbrio Econômico-Financeiro do Transporte Urbano

A partir de 1995, observou-se um desajuste entre a oferta e a demanda desses serviços, o que vem se traduzindo em um dos principais fatores de desequilíbrio econômico-financeiro e tem afetado o Transporte Público em quase todas as grandes cidades, incluindo Salvador.

A oferta agregada nas principais cidades, depois de décadas de crescimento contínuo, já dava sinais de inflexão em 1998, tendência que se confirmou e se intensificou em 1999, embora o número de passageiros transportados esteja diminuindo, proporcionalmente. No caso de Salvador, esta inflexão (medida pelo produto quilométrico e pela frota operacional) só se deu em 1999, inferindo-se que tenha resultado de políticas deliberadas de corte do serviço, como fruto de uma negociação entre o Órgão Gestor e as empresas operadoras.

c) Frota

No seu conjunto, tais empresas trabalham com 2.478 veículos (em dez/ 1999) tendo a ITT a maior participação relativa que é de 8% da frota total. **(Quadro/Tabela 03).**

A idade média destes veículos, desprezando a empresa Central que só entrou em operação em dezembro de 1999, é de 3,94 anos. **(Quadro/Tabela 04).**

Com relação à Distribuição Etária da Frota por Empresa verifica-se, tomando como referência os anos anteriores a 1990 e o ano de 1999, que predominam os veículos com idades entre 1, 2 e 6 anos, cabendo às empresas Rio Vermelho, Praia Grande e ITT os maiores percentuais de ônibus com mais de 7 anos, respectivamente: 17,5%, 12,4% e 10,9%, que já deveriam estar fora do sistema ou cadastrados na frota reserva.

No total da frota que compõe o Sistema de transportes Coletivos de Salvador, 14,6 % dos ônibus já possuem mais de 7 anos. É importante salientar que o decreto nº 7.335 de 20 de junho de 1985, art. 41, § 1º, estabelece que a idade útil do veículo é de até 7 anos. No entanto o decreto nº

9.711 de 1 de outubro de 1992 (o mais atual) não menciona este limite, referindo-se apenas que, após o vencimento da vida útil do veículo, este poderá ser incorporado na frota reserva.

Do total de 2,478 veículos, 82 % são do tipo convencional alongado e possui uma idade média de 3,57 anos, o que, considerando os atributos de conforto e segurança, é um indicador de qualidade para o usuário e para o Sistema de Transporte Coletivos, de modo geral (**Quadro/Tabela 05**).

A comparação realizada entre 1996 e 1999 mostra que a frota de ônibus de Salvador vem caindo a cada ano, à exceção do período 1997-1998 (**Quadro/Tabela 06**). Em contrapartida, a idade média está diminuindo, passando de 4,18 em 1995 para 3,99 em 1999 (**Quadro/Tabela 07**).

Analisando-se o índice da frota de Salvador (**Gráfico 03**) observa-se um crescimento entre o período de 1995 e 1996, provavelmente em razão do "boom" do Transporte Clandestino. Em 1997, em virtude da perda de passageiros para o Transporte Informal, as empresas reduziram esta frota para readequar à demanda. Em 1998, com a regulamentação e operação do Subsistema de Transporte Especial Complementar - STEC, este deixa de competir com o Transporte Regular nos principais corredores e passa a apresentar uma queda no seu passageiro transportado. Nesta situação, a frota do transporte por ônibus volta a crescer no sentido de recuperar os passageiros perdidos. Em 1999, face a persistente na queda da demanda no Transporte Regular, a frota volta a cair visando enxugar custos e aumentar a produtividade do sistema para se tornar mais competitivo.

d) Viagens Admitidas³

Foram realizadas, no mês de dezembro de 1999, aproximadamente 476 mil viagens sendo o total de viagens do mesmo ano 5.610 mil viagens.

Levantamento realizado no período de 1991 a 1999, mostra uma queda significativa entre 1991 e 1993, seguida de um pico expressivo em 1994, ano anterior à implantação do Plano de Estabilização Monetária, e de uma nova queda em 1995. Entre 1995 e 1997 há um crescimento destas viagens, por iniciativa das próprias empresas no sentido de retomar o passageiro perdido. Como estas medidas não atingiram o resultado esperado, o total de viagens volta a cair, a partir de 1998, acompanhando a queda da demanda (**Quadro/Tabela 08 e Gráfico 04**).

e) Passageiros Transportados

No ano de 1999, em Salvador transportou-se cerca de 493 milhões de passageiros, já incluída a gratuidade que passou a ser controlada a partir de junho de 1998. No cotejo entre o período de 1995 a 1999 é possível observar (**Quadro/Tabela 09 e Gráfico 05**):

³ Viagens Admitidas = Viagens realizadas – Viagens Programadas

- O declínio de passageiros, caindo 4,1% entre 1995 e 1996 e 6,8% entre 1996 e 1997, quando o sistema perdeu, aproximadamente, 35 milhões de passageiros em um ano, ou em termos diários, 95 mil passageiros;
- um acréscimo de 5% no período de 1997 e 1998, o qual deve ser creditado à incorporação dos passageiros gratuitos a partir da implantação do Smart Card, também para esta categoria de usuários, em julho de 1998, o que permitiu um controle mais efetivo;
- o retorno da queda na quantidade de passageiros em 1,4% entre 1998 e 1999. Este declínio pode ser atribuído à queda nas vendas de Vale-Transporte que, em Salvador, foi de 6%. Aliado a isto o pagamento do benefício em dinheiro nas instituições federais e a crescente informalização e desemprego no mercado de trabalho urbano são os principais fatores a limitar o alcance desse subsídio ao setor. Para o desempenho dos transportes públicos, a diminuição da venda de vales-transporte significa que os usuários terão que arcar com uma maior parcela dos custos crescentes dos serviços, o que será um estímulo a mais para a queda da demanda.

f) Produção Quilométrica

Foi de aproximadamente 216 milhões no ano de 1999 e de 18,6 milhões no mês de dezembro deste mesmo ano (**Quadro/Tabela 10**).

No período de 1995 a 1998 a variação anual foi de, respectivamente: 0,7%, 0,9% e 2,6%.

Em 1999, houve uma ligeira tendência de queda da produção quilométrica. Com a redução da demanda, o sistema de transporte teve que conter a expansão da oferta para evitar desequilíbrios econômico-operacionais maiores e tentar reverter a tendência de queda de produtividade. Em Salvador, apesar da adoção de medidas de racionalização do sistema, realizadas em novembro de 1998, a produção quilométrica baixou em apenas 1%, em relação ao ano anterior.

g) Índice de Passageiros por Quilômetro (IPK)

Este índice foi de 2,36 em dezembro de 1999 e a média anual de 2,28.

Em consequência do desajuste entre passageiro transportado e produção quilométrica, a produtividade do transporte público urbano caiu, sendo de 3,6 % no período 1995 – 1996 e de 7,4% entre 1996 e 1997.

Entre 1997/1998 houve um aumento do IPK de 2,2% como resultado do aumento de passageiros transportados, devido ao controle da gratuidade. De 1998 a 1999 esta variação se manteve constante em 0,4% resultando numa redução da produtividade, visto que além do ônibus transportar menos passageiros, rodou mais (**Quadro/Tabela 11 e Gráfico 06**).

Nesse contexto é que se desenvolve o transporte coletivo por ônibus em Salvador, que nos últimos anos sofreu o impacto do aumento contínuo da oferta, sem um planejamento adequado nem otimização operacional, atendendo a pressões conjunturais de demanda e ampliando, ainda que insuficientemente, as condições de conforto e a acessibilidade para os usuários.

O **Quadro/Tabela 12** demonstra o desajuste entre passageiro transportado, produção quilométrica e IPK.

h) Passageiros Transportados por Veículo

No ano de 1999 foram transportados por veículo uma média mensal aproximada de 19 mil passageiros chegando em dezembro à cerca de 20 mil.

Este índice vem caindo ano a ano, indicando o aumento da ociosidade do capital fixo empregado em veículos. Contribuiu para isso a mudança do perfil da frota de ônibus nos últimos anos, em que se aumentou a utilização de veículos de menor capacidade, como microônibus, apesar de ter aumentado a participação de veículos de maior capacidade, como ônibus pesados (articulados). Contudo, a queda do número de passageiros, tem sido o fator que mais contribuiu para a redução do aproveitamento dos veículos e para a queda de demanda do setor.

Em Salvador houve uma queda de 7,8% no período 1995/1996 e de 10,2% no período subsequente.

Em contrapartida, houve aumento do passageiro transportado por veículo no ano de 1998, por conta do controle da gratuidade, o aumento foi de apenas 0,5 %. Entretanto, como o número total de passageiros transportados volta a cair em 1999, o passageiro/veículo sofre uma queda de 1,0 % (**Quadro/Tabela 13**).

i) Outros Indicadores

Além dos indicadores já citados, existem outros de menor relevância como: PMM – Percurso Médio Mensal; Desempenho Operacional (viagens admitidas/viagens programadas); Passageiro por Viagem; Quilometro por Viagem e Passageiro Equivalente sobre Passageiro Total.

Para estes indicadores a análise foi feita para o período 1993/1998, com base em trabalho elaborado por Rocha e Gomes⁴ :

- **PMM** – de 1993 a 1998 houve uma queda de 12,47% resultando no aumento do custo tarifário. Foi de 8.296,26 Km em 1998, valor inferior ao de referência para Salvador que é 8.366,00 KM, o que indica ociosidade na frota.

⁴ ROCHA, Francisco Ulisses Santos e GOMES, Grace Maria França . Avaliação do Transporte Coletivo por Ônibus de Salvador. PMS/STP ASTEC. Dez/1998.

C:\Estudos Plano Diretor\listados no Anexo 2\III Analises Especificas\III.2 Infra-estrutura\Transporte sobre

- **Desempenho operacional** – apresentou um crescimento de 3,77% no período considerado. O desempenho do ano de 1998 foi de 97,69%, embora seja considerado bom, não é confiável em função, entre outros motivos, da fonte de dados ser exclusivamente das empresas. O valor de referência para Salvador é a 98%.
- **Passageiro por Viagem** – houve uma queda no período de 7,57%. Tal índice, em 1998, foi de 88 passageiros/viagem, estando, portanto, abaixo do considerado razoável para Salvador, que é de 120 passageiros/viagem.
- **Quilômetro por Viagem** – apresentou um crescimento de 10,06% na extensão média das linhas, e foi de 38,28 Km em 1998. Mede a extensão média das linhas do sistema e não deve ultrapassar 46 Km (em ciclo fechado) para que o serviço apresente um índice de conforto razoável.
- **Passageiro Equivalente sobre Passageiro Total** – houve uma redução de 4,42%, o que pode ser explicado por um maior controle dos gratuitos, a partir de junho de 1998, indicando o grau de usuários que apresentam algum tipo de benefício de redução tarifária. Em 1993 este percentual era de 92,63% e em 1998 caiu para 89,32%.

j) Outros Componentes

Além dos fatores, já mencionados, que vêm contribuindo para a queda da produtividade, existem outros que colaboram para agravar as condições econômico-financeiras dos transportes públicos. O principal deles é o aumento dos custos quilométricos em decorrência, entre outros itens, das elevações de salários do pessoal **operacional (Gráfico 07)**. Estes salários, que entram na composição do custo total com peso entre 45% e 60%, vêm sendo reajustados muito acima da inflação média da economia e sem qualquer relação com a produtividade geral do setor ou a produtividade específica da função. Estes custos aumentaram em nove capitais em torno de 32,3 % no período 1994 e 1997 (**Gráfico 08**).

A correlação entre as variações de salários e de tarifas pode ser notada no **Gráfico 09**. Este “quase automatismo” dos aumentos (tarifas e salários) ignora os elementos ligados à produtividade e gera pressões muito fortes sobre os custos.

É importante considerar, que a partir de 1995, há uma segmentação da demanda do transporte coletivo por ônibus, quando parte dela foi desviada para o transporte complementar – STEC, parte para o transporte escolar, parte para o automóvel particular e ainda uma outra parte que passou a deslocar-se a pé.

2.2.2. Transporte Especial Complementar – STEC

O Transporte Clandestino foi regulamentado em 1997, visando equacionar as seguintes questões:

- Atender a uma demanda que utilizava este tipo de transporte em condições precárias de segurança;
- Extinguir a concorrência ruínosa com o STCO, que ocorria mediante a superposição de itinerários e comprometia a operacionalidade e o equilíbrio econômico e financeiro do STCO;
- Atender ao número de pessoas e veículos envolvidos nessa atividade clandestina, que já alcançava índices expressivos, gerando emprego e renda, visto que, a adoção de medidas repressivas, além de ineficazes, contribuíram tão somente para o agravamento das condições dos agentes integrantes desse setor informal da economia.

O aproveitamento desta modalidade de Transporte Público, de forma planejada, concorreu para a sua racionalização, com real proveito para os seus usuários e melhoria do Sistema de Transporte Urbano.

Em outubro de 1999, existiam sete roteiros operacionais: Paripe, Periperi, Brasilgás, Cajazeiras, Ceasa, São Cristóvão e Itapuã (**Quadro/Tabela 14**).

A frota programada total (outubro/ 99) é de 300 veículos, a maioria do tipo Topic STD da Asia Motors e a realizada de 288 veículos com capacidade para 16 lugares. (**Quadro/Tabela 15**).

Da frota total realizada, as linhas Cajazeiras e Paripe são as que apresentam maior volume de veículos, respectivamente, 20% e 19%. São Cristóvão Itapuã e Periperi possuem, aproximadamente, 14%, do mesmo modo que as linhas da CEASA e Brasilgás que detêm cerca de 10% cada uma.

Embora a STP não disponha de outros dados operacionais (como passageiros transportados, números de viagens, produção quilométrica, IPK, entre outros), o sindicato das Topic's levantou as seguintes questões:

- a área de operação destes veículos é restrita. Os permissionários desejariam atuar em áreas não cobertas pelo transporte regular como, por exemplo, a ligação entre o bairro do Tororó e o Centro da Cidade;
- a possibilidade de operar com pernoitão cobrindo toda a cidade, serviço este realizado pelo transporte regular, em alguns bairros. Vale ressaltar que o pernoitão representa apenas 3,8% das linhas convencionais e 3,3% do total de linhas do Sistema;
- a impossibilidade de parar nos pontos de ônibus ou abrigos regulamentados para o transporte formal, não tendo sido definidas, até o momento, paradas específicas para os veículos do STEC. A desobediência significa o pagamento de multa, com valores fixos baseados na UFP;
- São transportados, diariamente uma média inferior a 200 passageiros por veículo. Valores superiores a esta média somente são alcançados nos melhores roteiros como os do Alto do Coqueirinho/ Abaeté e do Alto do Coqueirinho/ Sereia.

C:\Estudos Plano Diretor-listados no Anexo 2\II Analises Especificas\II-2 Infra-estrutura\Transorte sobre

2.2.3. Táxis, transporte escolar e outros

O total de táxis, no ano de 1999, atingia 7.124 veículos dos quais 6.855 (96%) denominados Comuns e apenas 269 (4%) classificados como Especial.

Analisando a evolução da Frota de Táxis, no período de 10 anos (**Quadro/Tabela 16**), observa-se que:

- é pequena a variação da frota total de um ano para outro com exceção do período de 1990 a 1991, quando houve uma queda expressiva de 7,98%;
- houve um crescimento de 1,42%, no período de 1995/1996 como reflexo, possivelmente, do novo ambiente competitivo estabelecido após o Plano Real que trouxe consequências como o aumento das vendas de automóveis (**Gráfico 10**);
- de modo semelhante à frota total, a frota de táxis comuns (autônomos) (**Gráfico 11**) apresentou uma perda de 8,25% sendo responsável pelo declínio dos dados totais, no período de 1990 a 1991, vez que a variação da frota de táxis comuns (empresas) foi nula. A frota de táxis especiais, embora expressiva em valores relativos (6,45%), é quase insignificante em termos absolutos. De 1991 até 1996 a frota se manteve praticamente estável para declinar no período seguinte em 1,89%, quando o crescimento é retomado;
- a frota de táxis comuns (empresas) (**Gráfico 12**), começa a crescer discretamente até 1994 quando toma um impulso chegando a atingir um pico de 45% entre 1995 e 1977, coincidindo com a implantação do Plano Real. Após 1997, a frota continua crescendo, porém a taxas mais discretas;
- os táxis especiais (**Gráfico 13**) apresentaram taxas variáveis durante toda a década, com alguns períodos de variações negativas e outros de variações positivas, ocorrendo seu maior pico no período 1990/1991, de 6,45%.

Dos 7.124 veículos, 296 pertencem a 02 cooperativas: a COMTAS – Cooperativa Mista do Trabalhador dos Motoristas Autônomos de Salvador e a COMETAS – Cooperativa Metropolitana de Táxis Especiais de Salvador; 1400 veículos, pertencem à 21 empresas, das quais 08 operam com serviço de rádio táxi e 6.433 pertencem a motoristas autônomos. Do total de empresas que operam com rádio - taxi, a RADIOTAXI é a que possui maior quantidade de veículos representando 25% deste total (**Quadro/Tabela 17**).

É importante ressaltar que, embora a legislação municipal estabeleça como parâmetro 01 táxi para cada 500 habitantes, o que significaria a existência de 4.606 veículos (para uma população estimada pelo IBGE de 2.302.832 hab.), a cidade possui 55% veículos a mais do que o pré fixado constituindo-se em mais um gravame para uma cidade que já apresenta situações críticas de engarrafamento

Outros tipos de transportes especiais de passageiros, vem surgindo, com destaque para o transporte escolar e de turismo. Com relação ao transporte escolar a frota, em dezembro de 1999, era de 855 veículos sendo que 87 % operando como autônomos de 13% por empresas. **(Tabela/Quadro 18)**. Muitos dos veículos tem função dupla, escolar e de turismo, sendo que a autorização para turismo, não está sob controle do município, o que inviabiliza um controle do número de veículos com esta função.

É interessante mencionar que em 1998, a frota dos autônomos era composta de 468 veículos havendo, portanto, um incremento de 59% que elevou a frota para 743 veículos. Em contrapartida a frota operada pelas empresas cresceu apenas 10%.

2.2.4. Automóveis Particulares e Motos

- Automóveis

Baseado nos dados fornecidos pelo Departamento Estadual de Transito – DETRAN, referentes ao mês de dezembro de 1999, Salvador dispunha de uma frota de 393. 127 automóveis particulares, o que representava quase 80% de um total de veículos que inclui as caminhonetes, os caminhões, os ônibus, as motos e outros, além do automóvel de passeio. **(Quadro/Tabela 19)**

No cotejo dos anos 1998 e 1999 verifica-se um crescimento pouco significativo, de 3,3%, o que pode ser atribuído à recessão econômica que contribuiu, em todo o país, para queda nas vendas de automóveis. Nos períodos anteriores – 1996/1997 e 1997/1998 – o dito incremento foi de, respectivamente, 9,86 e 6,13% **(Quadro/Tabela 20)**.

É importante lembrar que o crescimento do transporte individual, nos grandes centros, remete à falta de políticas efetivas de priorização do transporte público **(Quadro/Tabela 21)**. Salvador, a exemplo das maiores cidades brasileiras foi adaptada, nas últimas décadas, para o uso eficiente do automóvel. O Sistema Viário foi adaptado e ampliado e, paralelamente, ocorreu uma grande ampliação da frota para as pessoas que tem melhores condições financeiras. Simultaneamente, apesar de ter havido alguns investimentos (em locais específicos) no sistema de transporte público, estes foram insuficientes para atender à demanda crescente e para solucionar as crises cíclicas ligadas principalmente à incompatibilidade entre custos, tarifas, receitas e deficiências na gestão e na operação.

Em consequência, os automóveis vêm preenchendo um vácuo deixado pela ineficiência do transporte público. As viagens, não atendidas facilmente pelos grandes meios de transporte tendem a ser feitas em automóveis, freqüentemente levando apenas o motorista. Não resolvendo a necessidade da maior parte da população cativa do transporte público.

É interessante observar, no cotejo entre os períodos, que houve, praticamente, uma estabilidade no crescimento dos automóveis particulares. Entretanto, comparando com o período de 1996 a 1999, verifica-se que houve um incremento de 20%, o que significa um acréscimo de, aproximadamente, 53 mil veículos nestes quatro anos e uma média anual de cerca de 13 mil automóveis que foram incorporados ao tráfego da cidade. Considerando a frota municipal de transporte coletivo por ônibus (2.478 veículos) em dezembro de 1999, observa-se que para cada ônibus existiam 126 veículos particulares. **(Quadro/Tabela 19).**

Entre as consequências deste modelo, que prioriza o transporte particular em detrimento do coletivo, estão:

- engarrafamentos constantes e crônicos em determinados locais, com acréscimo dos tempos de viagem e redução da produtividade;
- redução do desempenho operacional dos ônibus em função da diminuição da velocidade comercial causada pelo uso do espaço viário pelos automóveis;
- interferência nos custos operacionais e como resultado na tarifa cobrada ao usuário;
- diminuição da credibilidade e da atratividade do sistema para o usuário, especialmente os não cativos;
- redução no uso do transporte público em decorrência do declínio dos investimentos no setor trazendo como resultado a perda de qualidade dos serviços;
- interferência na qualidade ambiental pelo aumento da poluição atmosférica ocasionando prejuízos à saúde da população;
- aumento e a generalização dos acidentes;
- obrigatoriedade de investimentos na estrutura viária com elevados custos sociais, apenas para o usuário do transporte coletivo;
- deterioração do patrimônio arquitetônico e urbanístico;
- conflitos entre a circulação de pedestres e veículos;
- aumento da demanda por estacionamento e ocupação indevida das calçadas e leito das vias;
- transformações urbanas no uso e ocupação do solo, dentre outros prejuízos, inclusive os não mensuráveis.

- **Motos**

Em dezembro de 1999, a cidade dispunha de 17.813 motos, o que em valores relativos representava 4,53% da frota total de veículos no município de Salvador, conforme dados do DETRAN **(Quadro/Tabela 20).**

Observando sua evolução **(Quadro/Tabela 21)**, no período 1996/1999, pode-se verificar um incremento anual significativo de, respectivamente, 8,94%; 15,96% e 11,86%, bem como, a incorporação de 5.203 motos a esta frota, enquanto a frota pública municipal de ônibus, que

representa apenas 14% do quantitativo de motos, perdeu no mesmo período 151 carros (Quadro/Tabela 06).

O crescimento significativo deste tipo de veículos requer um estudo urgente já que o mesmo apresenta como agravantes maiores que os automóveis: a flexibilidade de transitar, ilegalmente e sem nenhum controle do órgão competente, por quase todas as vias, inclusive calçadas, praças, rotatórias, etc. Comparativamente ao automóvel, estes veículos apresentam maiores prejuízos e riscos para a população e para o patrimônio, os quais são amenizados apenas pela inferioridade da frota em relação a dos automóveis.

2.3. DEMANDA POR TRANSPORTE EM SALVADOR

2.3.1. Informações Preliminares

Esta análise objetiva caracterizar a demanda por transportes na cidade de Salvador, sua evolução no período 1975-1995, através da comparação dos dados e informações gerados a partir das Pesquisas de Origem e Destino, com base domiciliar, realizadas em 1975, 1984 e 1995 e sobretudo, a pesquisa realizada em 1995 por descrever a realidade mais recente.

Para realização da pesquisa de 1995 o município de Salvador foi subdividido em 216 zonas de tráfego, agrupadas posteriormente, para efeito de análise, em macrozonas, sub-regiões e regiões. Foram pesquisados 11.986 domicílios, abrangendo os municípios de Salvador, Lauro de Freitas e Simões Filho.

Para os municípios de S. Francisco do Conde, Camaçari, Dias D'Ávila e Candeias, as demandas e desejos de viagens foram pesquisadas no interior dos ônibus metropolitanos, em pontos de ônibus, localizados no município de Salvador.

A análise aqui apresentada considerou a divisão zonal da pesquisa de 1995 e os agrupamentos destas realizados pela equipe da SETEPS e SMTU, visando à compatibilização do macrozoneamento com a área de estudo de 1984 e 1975 de forma a permitir uma comparação evolutiva das viagens e a generalização dos dados. Observa-se ainda, que não existe correspondência integral entre zonas e macrozonas das áreas de estudo de 1975 em relação à Pesquisa Domiciliar de 1995.

2.3.2. Características Gerais

Conforme dados da Pesquisa Origem e Destino, realizada no ano de 1995, identificou-se um total de 4.077.700 viagens diárias com origem no município de Salvador; destas, 3.691.889 viagens diárias tiveram origem e destino em zonas do município.

Em Salvador, em 1995, foram produzidas em média 1,56 viagens por habitante por dia. Verifica-se no entanto, que o número de viagens geradas por habitantes é diferenciado conforme a região da cidade, verificando-se que nas regiões Orla e Miolo ocorrem índices semelhantes de viagens por pessoa: 1,26 e 1,24, respectivamente. Este índice é menor na região Subúrbio (1,15) e maior na região da Área Urbana Continua (AUC) onde são realizadas diariamente 1,99 viagens/hab. Internamente à AUC este índice é maior na Área Central (4,37), onde verifica-se grande quantidade de deslocamentos e pequeno número de residentes, face a sua característica comercial. **(Quadro/Tabela 22)**

A evolução histórica das viagens, que pode ser observada na **(Quadro/Tabela 23)**, demonstra que, enquanto a população do município aumentou 4,0 e 2,9% a.a. respectivamente nos períodos 75/84 e 84/95, o número de viagens cresceu 5,17% a.a. no primeiro período e 2,77% a.a. no segundo período, resultando nos seguintes índices de viagens/habitantes: 1,59 e 1,76 e

1,56 para os anos de 1975, 1984 e 1995, respectivamente. Estes números demonstram uma evolução das viagens relacionada diretamente ao crescimento demográfico, identificando-se uma pequena redução no índice de viagem por habitante no período 84/95, apresentando em 1995 índices próximos aos realizados em 1975.

A divisão modal para o ano de 1995, representada na . **(Quadro/Tabela 24)** e no **Gráfico 16**, demonstra que o Transporte Coletivo por Ônibus participa com 54,5% do total de viagens, e continua sendo o principal modo de transporte no Município de Salvador, contudo, as viagens a Pé representam importante papel nos deslocamentos da cidade, constituindo-se no segundo maior modo com cerca de 28% do total diário. Observa-se ainda que 13,8% são realizadas por automóvel particular e apenas 3% utilizam outras modalidades, das quais os modos componentes representam percentuais inferiores a 1%.

A análise da evolução das viagens em Salvador demonstra que os três anos pesquisados representam períodos distintos na distribuição modal das viagens no município (**Gráfico 17**). No primeiro (1975/1984), destaca-se a diminuição do percentual dos modos Transporte Coletivo por Ônibus e a Pé, em contraste com o aumento do percentual dos modos Particular e Outros. No segundo (1984 -1995), verifica-se o aumento da participação dos modos Transporte Coletivo e a Pé, retomando o modo a pé ao patamar observado em 1975. Também neste período observa-se a redução da participação por transporte particular.

Em 1995, 39,83% das viagens tem por motivação o trabalho e 42,35% o estudo, sendo estas motivações agregadas responsáveis por 82,28% do total das viagens. Para as viagens a trabalho, 59,0% dos deslocamentos são feitos por ônibus, 19,0% por automóvel e 15,5% são realizadas a pé (**Gráfico 18**).

As viagens por motivo estudo, foram as que mais cresceram nas últimas décadas, e representam, em 1995, 43,48% (1.605.077) das viagens totais de Salvador. Cerca de 52% (840.003) dessas viagens ocorre na AUC.

As viagens por motivo trabalho e outros não acompanharam o crescimento da população das últimas décadas, registrando, respectivamente, decréscimo de -0,46% e -1,18% ao ano nas taxas de crescimento médio anual, no período de 1984 a 1995.

Os dados para o crescimento populacional neste período indicam que a população estudantil e a população em idade ativa aumentaram a taxas superiores que a população total justificando o crescimento das viagens relacionadas a estes segmentos, embora verifique-se também de forma geral, a redução das taxas de crescimento para estes segmentos. Em 1995, a população estudantil praticamente se iguala à população ocupada.

Apesar do crescimento de população em idade ativa ter sido superior ao experimentado pela população total, foi a população em idade estudantil a que mais cresceu no período de 1975 a 1995, verificando-se a taxa de crescimento médio anual de 4,85% ao ano. Observa-se, no entanto, um decréscimo dessa população, se for considerado apenas o período de 1984/1995,

quando essa mesma taxa de crescimento médio anual variou de 6,57%(1984) para 3,46%(1995) (**Quadro/Tabela 25**).

Quando se analisa a distribuição modal associada a sua espacialidade, observa-se que as viagens a pé representam 85 a 90% das viagens internas às macrozonas e que cerca de 95%, por vezes até 99% das viagens a pé são internas às sub-regiões, verificando-se que existem poucos deslocamentos a pé entre regiões, e quando este ocorrem, ocorrem entre macrozonas limítrofes.

Verifica-se, particularmente na região da Área Urbana Consolidada - AUC, um maior fluxo pelo modo a pé entre as macrozonas, predominando as viagens internas na sub-região, que representam cerca de 90% deste modo. Observa-se que pouca representatividade existe nos deslocamentos a pé de todas as regiões para a AUC, destacando-se apenas as macrozonas 33 (Fazenda Grande do Retiro) e as macrozonas 31 e 32 (Liberdade).

A AUC apresenta-se, segundo dados da Pesquisa Origem e Destino - 1995, como o maior produtora e atratora de viagens com base domiciliar do Município de Salvador, com 48% das viagens produzidas e 68% das viagens atraídas.

Do total de viagens com base domiciliar atraídas pela AUC, cerca de 65% dessas viagens são produzidas por ela mesma, e são identificadas como viagens internas.

Das viagens produzidas por todos os modos e motivos em Salvador 57% são destinadas a região AUC, sendo que 76% destes movimentos tem origem na própria AUC, ou seja são internos à região (**Quadro/Tabela 26**).

O Miolo e Subúrbio e Orla são responsáveis por 20%, 15% e 7% respectivamente, dos movimentos gerados na cidade. Associando o número de viagens à população da região, verifica-se que são produzidas diariamente.

Os movimentos internos (viagens com origem e destino dentro de uma mesma região, sub-região ou macrozona) das quatro regiões de Salvador - AUC, Miolo, Orla e Subúrbio - representam 68,78% (2.539.281) do total das viagens de Salvador, dentre as quais 43,76% (1.615.697) são viagens internas à AUC.

Relacionando a distribuição modal ao motivo da viagem, verifica-se que 75,45% das viagens a pé são realizadas por motivo estudo indicando a proximidade deste serviços dos domicílios, já que estas viagens se realizam predominantemente nas macrozonas. Observa-se ainda, que 21,38% das viagens a pé são por motivo trabalho, assim os motivos trabalho e estudo são responsáveis por 97% das viagens por este modo.

Esta distribuição se inverte nas viagens por ônibus onde o motivo trabalho representa o maior percentual, 44,71%, e o motivo estudo 31,14%, totalizando 75,85% da motivação das viagens por ônibus.

Quando o motivo é estudado, as viagens a pé aumentam significativamente, sendo responsáveis por 51,4%, deslocando-se por ônibus 38,6% dos estudantes e por automóvel 6,2%. As viagens por motivo compras e lazer representam 2,75 e 2,99%, respectivamente do total das viagens por ônibus e por automóvel que representam respectivamente 1,7% e 15,9% por motivo compra e 62,7% e 27,9% por motivo lazer.

Do total diário de viagens, 22% concentra-se no período de pico da manhã entre 6 e 8 horas e destas 57,37% são destinadas a AUC.

Cerca de 87% dos deslocamentos diários, realizados nos horários de pico, são por motivo trabalho ou estudo. Os deslocamentos pelos demais motivos, estão diluídos durante o dia sem definição de picos.

2.3.3. Características das Viagens por Motivo

Os dados segundo o motivo de viagem foram classificados em Trabalho, Escola e Outros, conforme **Quadro/Tabela 27**. O grupo definido como Outros engloba motivos como Compras, Lazer e Assuntos Pessoais, uma vez que os documentos para cada um dos anos de referência utiliza, diferentes formas de classificar essas atividades.

É possível identificar duas grandes mudanças no período de 1975-1995, a primeira se refere ao crescente número de viagens diárias realizadas pelo motivo Escola, que passou de 25,4% em 1975 para 43,48% em 1995, superando as viagens com motivo Trabalho. Tal fato é ratificado com a tendência de crescimento da população estudantil, verificada no mesmo período. A outra grande mudança refere-se a redução do número de viagens por motivo "Outros". Esse motivo apresentou taxa de crescimento negativa, de 59% no período 75/95, indicando que cada vez mais as pessoas tendem a realizar viagens estritamente necessárias, ou ainda que uma parte das viagens realizadas tende a ser substituída por atendimentos realizados através dos meios de comunicação.

É importante estar atento que a redução das viagens geradas com base residencial, por substituição dos deslocamentos por atendimento de vendas pelos serviços de telecomunicação, podem estar gerando viagens de entrega pelo distribuidor ou correio, não identificadas em pesquisas com base domiciliar. Considera-se que este número de viagens tende a crescer, gerando novos fluxos de entrega, através de veículos de carga de pequena capacidade, motos e utilitários.

As viagens diárias por motivo Trabalho distribuídas por região, segundo os seus pares de Origem e Destino, estão representadas no **Quadro/Tabela 28**, totalizando 1.410.601 viagens diárias, ou seja, cerca de 38,21% do total.

A região AUC reúne grande parte dos empregos de Salvador, significando em 1995, a atração de 832.318 viagens, ou seja, cerca de 59% do total. Desse total atraído, 41,10% do total é originado na própria região, o que se justifica conforme dados desta pesquisa pois a AUC

Interessante observar que 88% das viagens a pé na Orla Norte são realizadas internamente a macrozona 36 (Malvinas).

A sub-região do Miolo Sul tem 120.167 viagens, sendo cerca de 89 mil viagens realizadas dentro das macrozonas e cerca 31 mil viagens nos outros movimentos.

Dos deslocamentos internos à sub-região do Miolo Norte, que totalizam 127.506 viagens, 90%, ou seja, cerca de 115 mil viagens são realizadas internamente às macrozonas e cerca de 12 mil viagens nos outros movimentos, principalmente nos deslocamentos entre as macrozonas 71 (Águas Claras) e 72 (Boca da Mata), com 2.421 viagens.

Na sub-região do Subúrbio Sul, que totaliza 93.336 viagens, cerca de 82 mil viagens são realizadas dentro das macrozonas e cerca 12 mil viagens nos outros movimentos. Verifica-se assim, que o deslocamento a pé se caracteriza como um movimento interno as macrozonas e só ocorre com maior frequência entre regiões nas proximidade da AUC.

Como nas demais sub-regiões a maior parte das viagens a pé ocorrem dentro das macrozonas, porém na região Subúrbio Norte verifica-se volumes que superam 30.000 viagens, e ainda 50.000 viagens/dia, na macrozona 51 (Coutos), o que de outro modo, significa entre 3,5% e 10% das viagens geradas no Subúrbio, e em média, 0,52 viagens a pé/hab/dia, nesta área, ou seja pelos um dos deslocamentos diários é feito a pé.

2.3.4.4. FAIXA HORÁRIA POR MODO

A distribuição das viagens por modo e por Faixa Horária permite a análise da sua distribuição ao longo do dia e a identificação dos horários de pico para cada um dos Modos.

Para o modo Transporte Coletivo por Ônibus os picos ocorrem de forma bem definida nos horários de 6 às 8 horas (Pico da Manhã), que tem em média 207 mil viagens por hora, de 11 às 13 horas (Pico do Almoço), que apresenta uma média de cerca de 200 mil viagens por hora e de 16 às 19 horas (Pico da Tarde), que apresenta 170 mil viagens por hora (Vide MATRIZES 4, 5 e 6).

Com relação as viagens realizadas através do modo Transporte Particular, o Pico da Manhã inicia-se às 6 e termina às 8 horas, com média de 60 mil viagens por hora. No Pico do Almoço verifica-se o início às 11 e o término às 13 horas, com cerca de 48 mil viagens por hora. O Pico da Tarde é caracterizado por ter em média 49 mil viagens por hora, entre 17 e 19 horas.

Nos deslocamentos realizados pelo Modo a Pé tem-se os picos entre 6 e 8 horas (média de 120 mil viagens por hora), entre 11 e 13 horas (média de 170 mil viagens por hora) e entre 16 e 19 horas (85 mil viagens por hora em média). A concentração das viagens nestes horários constituem indicação de que estas viagens provavelmente estão relacionadas ao motivo trabalho ou estudo.

Essas constatações podem ser verificadas através da **Quadro/Tabela 39**, que apresenta a variação do número de viagens ao longo do dia.

2.3.5. Considerações Finais

Do ponto de vista do desenvolvimento urbano de Salvador o transporte urbano se torna cada vez mais complexo devido à natureza desse desenvolvimento. De forma geral tem-se que o crescimento da população de Salvador está direcionado para regiões: Subúrbio e Miolo, regiões ainda pouco estruturadas do ponto de vista viário, por outro lado as atividades econômicas continuam crescendo na AUC e no Iguatemi gerando uma demanda cada vez maior de transportes urbanos para estas áreas.

De forma sintética pode-se dizer:

- A AUC é a principal responsável pelo maior percentual de viagens internas com base domiciliar, produzidas e atraídas no município de Salvador, e é também responsável por 77% das viagens com origem e destino fora do domicílio.
- Os modos ônibus e a pé são predominantes nos deslocamentos em Salvador.
- O motivo Estudo é o mais expressivo dentre as viagens de Salvador.
- A demanda dos entrepicos (manhã e tarde) é bastante rarefeita, levando os corredores a operarem em níveis bem baixo, nesses entre picos a demanda cai a níveis pouco significantes, chegando a representar, em alguns casos, apenas 25% da demanda média do pico de manhã, ou seja, cerca de 51.000 viagens são realizadas entre 9:00 e 10:00 h da manhã.

As viagens por motivo estudo, foram as que mais cresceram nas últimas décadas, no entanto, a tendência de envelhecimento da população que tende a aumentar a participação das faixas entre 15 a 59 anos, população potencialmente ativa, vai cada vez mais pressionar o mercado de trabalho em busca de novos postos, assim como demandar por serviços de transporte urbano.

2.4. ACIDENTES DE TRÂNSITO

Um dos grandes problemas apresentados pelas cidades brasileiras é o alto índice de acidente de trânsito. Nestas cidades, a frota de transporte individual cresceu de forma acentuada em razão da ampliação do sistema viário e da utilização de técnicas de garantia de boas condições de fluidez.

Estabelecem-se uma cultura do automóvel, que absorveu muitos recursos para o atendimento de suas demandas. Em contrapartida, os sistemas de transporte público experimentaram um declínio de sua importância, eficiência e confiabilidade, trazendo como consequência a segmentação da demanda para outros modos alternativos de deslocamento, inclusive o automóvel. As consequências desta situação já foram relatadas no item anterior, sendo uma delas o aumento e a generalização dos acidentes de trânsito.

Os índices elevados de acidente de trânsito no Brasil estão dentre os maiores do mundo (**Quadro/tabela 40 e Gráfico 20**). Salvador, com um índice de 8,3 mortos/10.000 veículos, só perdia, em 1997, para Belém e Manaus quando comparada com outras grandes capitais.

De acordo com dados coletados na internet, a cidade do Salvador apresentou em 1989, aproximadamente 35 mil acidentes de trânsito (**Quadro/tabela 41 e Gráfico 21**), dos quais 19% com vítimas, fatais ou não.

3. Transporte Metropolitano

O transporte metropolitano é composto de linhas rodoviárias e semi-urbanas que ligam o núcleo metropolitano às demais sedes municipais da RMS.

Nos serviços de transportes públicos da RMS, a modalidade predominante é a rodoviária, sendo o ônibus o veículo mais utilizado. Para as ligações com o subúrbio tradicional da Cidade do Salvador onde se encontram as localidades de Periperi, Paripe, etc., bem como para alguns outros poucos municípios, existe a opção ferroviária, a qual tem pouca representatividade no transporte de passageiros em geral.

3.1. MALHA VIÁRIA DE SUPORTE

A Malha Viária Principal que dá suporte ao transporte público na RMS é constituída pelos grandes eixos longitudinais (**Quadro/Tabela 42**):

- BR 324 (única rodovia federal que cruza a RMS, na direção norte-sul atravessando os municípios de Salvador e Simões Filho);
- Avenida Paralela, BR-099 (Estrada do Coco);
- BA-526 e BA 535 (Via Parafuso);
- os acessos aos municípios de Candeias e São Francisco do Conde (BR 522);
- a ligação Cia-Aeroporto (BA-526) e,
- a Via Regional ligando a Orla ao Miolo de Salvador

As outras rodovias são estaduais e tem as seguintes designações:

- BA-001 – Trecho Bom Despacho – Ponte do Funil;
- BA-093 – Trecho Entroncamento BR-324 – Entroncamento BA-873
- BA-099 – Trecho Salvador – Açu da Torre;
- BA-420 – Trecho São Francisco do Conde – Santo Amaro;
- BA-512 – Trecho Entroncamento BA-093 – Camaçari;
- BA-522 – Trecho Entroncamento BA-324 – Candeias;
- BA-523 – Trecho Candeias – Madre de Deus;
- BA-526 – Trecho Paripe – Lauro de Freitas;
- BA-528 – Trecho BR-324 – Base Naval de Aratu;
- BA-579 – Trecho Dom João – São Francisco do Conde;
- BA-581 – Trecho Itaparica – Mar Grande;
- BA-582 – Trecho BA-001 – Cacha Pregos.

A malha viária principal de articulação metropolitana é complementada por ferrovia, dutovias e hidrovias.

O sistema viário básico, usado por este sistema de transportes, compõe-se de avenidas do município de Salvador e de rodovias que atravessam a RMS, sendo estas:

- **Paralela** – Esta avenida é utilizada pelas linhas que interligam Salvador e os municípios de Lauro de Freitas e Camaçari, cujo ponto final em Salvador é Avenida da França.
- **Bonocô**
- **Suburbana** – É utilizada pelas linhas que se destinam ao município de Simões Filho partindo do terminal da Calçada.
- **Otávio Mangabeira** – Esta via é usada pelas linhas com origem em Lauro de Freitas que demandam ao terminal de Itapuã;

Outras rodovias que extrapolam o município de Salvador, são:

- **BR-324** – Corredor principal das viagens que chegam e saem de Salvador e se destinam a Simões Filho, Camaçari, Candeias e Lauro de Freitas.
- **BR-093** – Parte da BR-324, cortando os municípios de Simões Filho e Camaçari, distribui e coleta as viagens destes dois municípios.
- **BR-535 (Via Parafuso)** – Esta rodovia liga a CIA – AEROPORTO ao Pólo Petroquímico e a Sede do município de Camaçari. Encontra-se internamente neste município, sendo utilizada, naturalmente, apenas pelos movimentos relativos a este município; Além destes existem os acessos às sedes municipais e distritais.

3.2. TRANSPORTE

O transporte público por ônibus na RMS pode ser classificado em municipal e intermunicipal, observando-se que, nos dois casos, eles são adjudicados e fiscalizados pelo Poder Público e executados por empresas privadas. São 14 as empresas que exploram atualmente este serviço de transporte coletivo, sendo:

- Catuense;
- Exp N Sra das Candeias Ltda;
- Transporte Oliveira Ltda;
- Transporte Ondina;
- Bahia Transporte Urbano Ltda;
- Viação Rio Vermelho Ltda;
- Urbanos Transporte Ltda;
- Locadora de Veículos Jacktur Ltda;
- Serviço e Transporte Litoral Norte Ltda;
- Viação Jauá Ltda;
- Exp de Luxo Bahia Ltda;
- Viação Sol de Abrantes Ltda;
- Transporte Costa Verde Ltda;
- Viação Oceânica Ltda.

Na Região Metropolitana de Salvador são transportados mensalmente, através do transporte coletivo por ônibus (exceto as rodoviárias) 3.399.290, o que traduz a dependência de grande parte da população em relação a este serviço.

Dentro da categoria dos coletivos, temos, ainda, o transporte feito pelos modos hidroviário e ferroviário, cuja representatividade, como já citada, é pequena.

Em Salvador, as linhas metropolitanas, do tipo rodoviário tem terminal nos seguintes locais: Estação Rodoviária, Comércio, Praça da Sé, Terminal da França, Estação da Lapa e Calçada e as linhas semi-urbanas tem terminais: na França, Calçada, Itapuã, Comércio, Itagira, Est. Da Lapa, Praça da Sé, Praia do Flamengo e Estação Rodoviária.

Na Estação Rodoviária, 04 empresas de transporte, operam as 05 linhas rodoviárias, com uma frota de 15 veículos.

No Terminal da França, existem 22 linhas de ônibus, semi-urbanas servidas por 11 empresas, transportando 941.848 passageiros/mês com uma frota de 120 ônibus.

A Lapa é o terminal de destino mais anelado. São 11 empresas que transportam mensalmente 1.002.964 passageiros, através de uma frota de 152 veículos e 23 linhas.

No terminal da Calçada, existem 10 linhas operadas por 04 empresas, transportando 251.814 passageiros/dia através de 43 veículos.

Com relação ao Terminal de Itapuã, existem atualmente 09 linhas de ônibus operadas por 25 ônibus que transportam cerca de 252.396 passageiros.

Quanto à informação por município, o que se observa com base no **Quadro/Tabela 43 e Quadro/Tabela 44** a seguir, é o seguinte:

- Que os municípios de Camaçari, Lauro de Freitas e Simões Filho são os que apresentam maior quantidade de linhas e veículos com destino a Salvador ;
- Que o município de Lauro de Freitas é o que transporta, para Salvador, o maior volume de passageiros (48,9 %), seguido de Simões Filho (31,2 %).

No que se refere ao destino destas linhas, no município de Salvador, os terminais da Lapa e França absorvem, juntos, cerca de 65 % das linhas, Calçada e Itapuã 27,4 %, ficando apenas 7,4 % para os demais municípios.

Referências Bibliográficas

SEPLANTEC/CONDER, Plano de Transporte da RMS, Salvador, 1987

MT – GEIPOT, Estudo de Transportes Urbanos de Salvador, Salvador, 1976

Prefeitura Municipal de Salvador, Novos Rumos para o Transporte Coletivo de Salvador, Salvador, 1985

Prefeitura Municipal de Salvador, Proposta de Reestruturação do Sistema de Transporte Coletivo de Salvador, Salvador, 1986

GEIPOT – EBTU, Estudos de Transportes Urbanos da RMS – PDTU, Salvador, 1982

SEPLANTEC / CONDER, RMS 1985 – 2000 Estratégia de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Salvador, Salvador, 1985

SEPLANTEC / CONDER, Estudo de Uso do Solo e Transportes para a Região Metropolitana de Salvador - Volume III - Geração de Planos Alternativos, Salvador, 1979

AN

Anexo 1 Coletânea de leis e decretos referentes à gestão do STCO e do STEC		
DECRETOS E LEIS	CITAÇÃO	
	PÁG	QUADROS
Decreto nº 11.792 de 28/10/97		03
Lei nº 11.651 de 14/07/97		
Decreto nº 11.568 de 25/03/97	18	8A
Decreto nº 11.541 de 20/01/97	18	8A
Decreto nº 11.228 de 16/01/96		
Decreto nº 11.084 de 24/07/95		
Decreto nº 10.942 de 01/02/95		03
Decreto nº 10.888 de 05/12/94		
Decreto nº 10.611 de 22/03/94		
Decreto nº 10.428 de 18/11/93	18	8A
Decreto nº 9.711 de 01/10/92	01	01; 02; 03
Decreto nº 9.657 de 03/09/92	16; 18	8A
Lei nº 4534 de 21 e 22/05/92	15; 17; 18; 21	8A
Lei nº 4533 de 21 e 22/05/92	21	
Decreto nº 9.294 de 14/01/92		
Decreto nº 7.394 de 02/10/85		03
Decreto nº 7.355 de 25/07/85		
Decreto nº 7.334 de 20/06/85	18	8A
Decreto nº 7.335 de 20/06/85	1; 2; 3	
Decreto nº 739 de 10/07/85		
Decreto nº 5.339 de 28/02/78		03
Decreto nº 4.776-A de 21/05/75		03
Decreto nº 4.073 de 27/01/71		01; 02; 03
Decreto nº 11.641 de 27/06/97 (STEC)		
Decreto nº 11.606 de 21/05/97 (STEC)		
Lei nº 474 de 31/03/54		01; 02; 03
Decreto nº 5.491 de 02/08/80		03
Decreto nº 3.349 de 02/05/84		03
Decreto nº 3.367 de 05/07/84		03
Decreto nº 3.419 de 13/11/84		03
Lei nº 3.704 de 12/02/87		03
Decreto nº 8.394 de 10/08/89		01; 03
Decreto nº 11.594/97	17	8A
Lei nº 3.486 de 20/06/85	18	
Lei 5.045 de 17/08/95		

ANEXO II

Evolução da População Residente de Salvador - Período 1984/95

Região	Sub-região	MZ	Nome	Anos		Taxa de Crescimento	Taxa de Crescimento Médio Anual
				1984 ⁽¹⁾	1995 ⁽²⁾		
ÁREA CONSOLIDADA	PENÍNSULA	29	CALCADA	28.350	20.987	-25,97%	-2,70%
		37	RIBEIRA	38.016	38.511	1,30%	0,12%
		38	MASSARANDUBA	73.833	89.956	21,84%	1,81%
		TOTAL PENÍNSULA		140.199	149.454	6,60%	0,58%
	ÁREA CENTRAL	11	CPO GRANDE	31.698	31.535	-0,51%	-0,05%
		12	NAZARE	27.421	34.553	26,01%	2,12%
		17	COMERCIO	(³)	1.218	(³)	(³)
		18	SÉ	6.929	5.043	-27,22%	-2,85%
		22	PELOURINHO	25.894	25.913	0,07%	0,01%
		65	CASTRO NEVES	10.635	15.387	44,68%	3,41%
	TOTAL ÁREA CENTRAL			102.577	113.649	10,79%	0,94%
	FEDERAÇÃO	1	BARRA	52.506	50.699	-3,44%	-0,32%
		2	ONDINA	20.287	27.551	35,81%	2,82%
		6	VITORIA	9.720	10.977	12,93%	1,11%
		7	GARCIA	21.060	22.753	8,04%	0,71%
		8	SÃO LÁZARO	19.554	21.648	10,71%	0,93%
		9	FEDERAÇÃO	45.522	65.752	44,44%	3,40%
	TOTAL FEDERAÇÃO			168.649	199.380	18,22%	1,53%
	PITUBA	3	RIO VERMELHO	25.317	22.015	-13,04%	-1,26%
		4	NE AMARALINA	33.952	37.921	11,69%	1,01%
		5	PITUBA	41.926	46.196	10,18%	0,89%
		15	IGUATEMI	29.090	40.910	40,63%	3,15%
		63	VALE PEDRINHAS	36.292	45.188	24,51%	2,01%
	TOTAL PITUBA			166.577	192.230	15,40%	1,31%
	LIBERDADE	23	BX. QUINTAS	43.699	54.985	25,83%	2,11%
		30	SOLEDADE	31.610	40.750	28,91%	2,34%
		31	PAU MIÚDO	37.201	44.272	19,01%	1,59%
		32	LIBERDADE	64.133	71.707	11,81%	1,02%
	TOTAL LIBERDADE			176.643	211.714	19,85%	1,66%
	BROTAS	10	HORTO	12.638	20.517	62,34%	4,50%
		13	ENG. VELHO BROTAS	26.161	24.037	-8,12%	-0,77%
		14	BROTAS	63.841	80.961	26,82%	2,18%
		19	COSME FARIAS	30.549	40.316	31,97%	2,55%
		20	MATATU	20.462	28.397	38,78%	3,02%
	TOTAL BROTAS			153.651	194.228	26,41%	2,15%
	TOTAL AUC			908.296	1.060.655	16,77%	1,42%
ORLA	ORLA SUL	16	C. CONVEÇÕES	26.454	33.100	25,12%	2,06%
		21	RODOVIÁRIA	(³)	0	(³)	(³)
		28	IBUI	12.465	19.141	53,56%	3,98%
		64	BOCA DO RIO	29.352	51.505	75,47%	5,24%
		68	PATAMARES	3.048	6.671	118,86%	7,38%
	TOTAL ORLA SUL			71.319	110.417	54,82%	4,05%
	ORLA NORTE	36	RIBEIRA	48.943	85.892	75,49%	5,25%
	TOTAL ORLA NORTE			577	14.941	2489,43%	34,42%
	TOTAL ORLA			49.520	100.833	103,62%	6,68%
	TOTAL ORLA			120.839	211.250	74,82%	5,21%

(continua)

Quadro/Tabela 01
DADOS OPERACIONAIS NAS ESTAÇÕES/TERMINAIS/DIA
 Salvador
 Dez/1999

Estações/Terminais	Onibus/hora	Linhas	Passageiros/ dia (estimativa)	Passageiros/dia (estimativa)	%
Estação da Lapa	338	88	326.000	3704	61
Terminal Urbano da Rodoviária	259	54	35.000	648	7
Aquidabã	9	5	-	-	-
Barroquinha	102	25	15.500	620	3
Rua Chile	47	9	-	-	-
CAB	29	7	-	-	-
Estação Pirajá	130	28	92.700	3311	18
Estação Iguatemi	226	55	35.000	636	7
Campo Grande*	140	34	15.000	441	3
Calçada*	322	84	-	-	-
Avenida França*	258	62	7.000	113	1

Fonte: PMS/STP – Anuário de Transportes Urbanos de Salvador. Ano 11. 1999.

* Terminais de Passagem

Quadro/Tabela 02
PRINCIPAIS CORREDORES DE TRANSPORTE COLETIVO
 Salvador
 Dez/1999

CORREDOR	O/H (*)	% EM RELAÇÃO AO O/H	EXTENSÃO (KM)	NÚMERO DE LINHAS		
				CONVEN- CIONAIS	ESPECIAIS	TOTAL
Av. da França/Mares	258	17	3,19	62	5	67
Av. Paralela	178	12	13,85	53	1	54
Av. Suburbana	167	11	12,52	36	2	38
Av. Vale do Bonocô	183	12	4,23	45	2	47
Campinas/São Caetano	76	5	6,60	24	3	27
Rua Silveira Martins	120	8	2,96	34	4	38
Rua Lima e Silva	99	7	2,09	23	1	24
Av. Otávio Mangabeira	64	4	14,59	22	10	32
BR 324	101	7	16,85	33	3	36
Av. D. João VI	64	4	2,93	15	2	17
Av. S. Marcos/S. Rafael	67	4	5,64	21	1	22
Est. Velha do Aeroporto	117	8	13,84	33	2	35

Fonte: PMS/STP - Anuário de Transportes Urbanos de Salvador. Ano 11. 1999.

(*) Ônibus/Hora

Quadro/Tabela 03

QUANTITATIVO E PARTICIPAÇÃO RELATIVA DA FROTA POR EMPRESA

Salvador

Dez/1999

Empresa	Quantitativo da Frota	Participação Relativa (%)
AXÉ	140	6
BARRAMAR	64	3
BOA VIAGEM	130	5
BAHIA	170	7
CENTRAL*	73	3
FAROL DA BARRA	148	6
ITT	197	8
JOEVANZA	60	2
LAPA	146	6
MONT SERRAT	70	3
ONDINA	117	5
PRAIA GRANDE	198	6
RIO VERMELHO	145	6
SÃO CRISTÓVÃO	177	7
SÃO PEDRO	127	5
TRANSOL	113	5
UNIÃO	192	8
VERDEMAR	101	4
VITRAL	110	4
TOTAL	2.478	100

Fonte: PMS/STP - Anuário de Transportes Urbanos de Salvador. Ano 11. 1999.

*Entrou no Sistema em dezembro de 1999

Quadro/Tabela 04
DISTRIBUIÇÃO ETÁRIA DA FROTA POR EMPRESA
Salvador
Dez/1999

EMPRESA	ANO DE FABRICAÇÃO											TOTAL	IDADE MÉDIA (ANOS)
	99	98	97	96	95	94	93	92	91	90	<90		
AXÉ	29	10	0	10	26	65	0	0	0	0	0	140	3,82
BARRAMAR	6	0	0	0	0	58	0	0	0	0	0	64	4,76
BOA VIAGEM	15	15	17	11	27	33	0	12	0	0	0	130	3,76
BAHIA	29	49	24	16	21	30	0	0	0	0	1	170	2,89
CENTRAL*	31	0	0	9	1	18	1	2	8	3	0	73	3,56
FAROL DA BARRA	0	20	9	28	36	26	0	19	10	0	0	148	4,56
ITT	30	55	0	34	17	14	4	11	22	10	0	197	3,85
JOEVANZA	0	10	10	0	21	0	0	19	0	0	0	60	4,70
LAPA	20	33	12	24	29	10	0	18	0	0	0	146	3,43
MONT SERRAT	23	20	0	2	25	0	0	0	0	0	0	70	2,33
ONDINA	0	30	20	20	15	6	0	8	11	0	7	117	4,30
PRAIA GRANDE	39	56	20	15	10	9	11	17	17	0	4	198	3,89
RIO VERMELHO	0	21	30	8	11	6	15	36	16	0	2	145	5,07
SÃO CRISTÓVÃO	43	52	1	19	17	14	0	7	23	0	1	177	3,43
SÃO PEDRO	6	0	0	4	52	65	0	0	0	0	0	127	4,92
TRANSOL	20	20	0	24	0	20	0	20	9	0	0	11	4,01
UNIÃO	35	16	22	13	40	49	0	17	0	0	0	192	3,73
VERDEMAR	10	15	12	15	10	21	0	9	9	0	0	101	4,08
VITRAL	0	15	20	12	24	25	0	8	6	0	0	110	4,30
TOTAL**	336	437	197	264	382	469	31	203	131	13	15	2.478	3,94

Fonte: PMS/STP – Anuário de Transportes Urbanos de Salvador. Ano 11. 1999.

* Só entrou no Sistema em dezembro de 1999

** A idade média, desprezando-se a empresa CENTRAL, é de 3,99 anos.

Quadro/Tabela 05
IDADE DA FROTA POR TIPO DE VEÍCULO
Salvador
Dez/1999

TIPO DE VEÍCULO	TOTAL	% TOTAL	IDADE MÉDIA (anos)
Articulado	14	0,57	4,07
Convencional Alongado	2.022	81,59	3,57
Convencional Simples	49	1,98	6,68
Executivo	80	3,23	4,49
Padron 2 Portas	293	11,82	5,99
Padron 3 Portas	20	0,81	2,21
TOTAL	2.478	100,00	3,94

Fonte: PMS/STP - Anuário de Transportes Urbanos de Salvador. Ano 11. 1999.

Quadro/Tabela 06
ÍNDICE DA FROTA DE ÔNIBUS
Salvador
1995 – 1999

Ano	Frota	Índice	Diferença
1996	2.629	100,0	
1997	2.481	94,4	- 148
1998	2.524	96,0	43
1999	2.478	94,3	- 46
Total			- 151

Fonte: Elaboração PMS/SEPLAM/COPLAN a partir de dados da PMS/STP – Anuário dos Transportes Urbanos. 1996, 1997, 1998, 1999.

Quadro/Tabela 07
EVOLUÇÃO DA IDADE MÉDIA DA FROTA
Salvador
1995 – 1999

Ano	Idade Média
1995	4,18
1996	4,26
1997	4,44
1998	4,00
1999*	3,99

Fonte: Elaboração PMS/SEPLAM/COPLAN a partir de dados da PMS/STP – Anuário dos Transportes Urbanos. 1995, 1996, 1997, 1998, 1999.

* Desconsiderando a empresa CENTRAL

Quadro/Tabela 08
EVOLUÇÃO DO QUANTITATIVO DE VIAGENS
Salvador
1991 – 1999

ANO	VIAGENS	% EM REL AO TOTAL
1991	5.005.098,00	6,98
1992	5.354.272,00	-2,02
1993	5.246.130,50	-3,06
1994	5.085.548,50	10,94
1995	5.641.689,50	-1,49
1996	5.557.812,00	-0,08
1997	5.553.163,00	2,72
1998	5.704.038,50	-1,66
1999	5.609.508,50	

Fonte: PMS/STP - Anuário dos Transportes de Salvador. Ano 11. 1999.

Quadro/Tabela 97
EVOLUÇÃO DE PASSAGEIROS TRANSPORTADOS
Salvador
1995 – 1999

ANO	QUANTIDADE DE PASSAGEIROS	%
1995	533,36	
1996	511,34	-4,1
1997	476,6	-6,8
1998	500,07	4,9
1999	492,83	-1,4

Fonte: Elaboração PMS/SEPLAM/COPLAN a partir de dados da PMS/STP - Anuário dos Transportes Urbanos de Salvador. Ano 11. 1999

Quadro/Tabela 10
EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO QUILOMÉTRICA (em milhões)
Salvador
1995 – 1999

ANO	PRODUÇÃO QUILOMÉTRICA	%
1995	212,50	
1996	210,91	-0,7
1997	212,75	0,9
1998	218,37	2,6
1999	216,10	-1,0

Fonte: Elaboração PMS/SEPLAM/COPLAN a partir de dados da PMS/STP - Anuário dos Transportes Urbanos de Salvador. Ano 11. 1999.

Quadro/Tabela 11
EVOLUÇÃO DO IPK Operacional
 Salvador
 1995 – 1999

ANO	IPK	%
1995	2,51	
1996	2,42	-3,6
1997	2,24	-7,4
1998	2,29	2,2
1999	2,28	-0,4

Fonte: Elaboração PMS/SEPLAM/COPLAN a partir de dados da PMS/STP - Anuário dos Transportes Urbanos de Salvador. Ano 11. 1999.

Quadro/Tabela 12
COMPARATIVO DE DADOS OPERACIONAIS
 Salvador
 1989-1999

ITENS	1995	1996	1997	1998	1999
Passageiro Transportado (em milhões)	533,46	511,33	476,60	500,07	492,83
Quilometragem (em milhões)	215,50	210,91	212,75	218,37	216,10
IPK operacional	2,51	2,42	2,24	2,29	2,28

Fonte: PMS/STP – Anuário de Transportes Urbanos de Salvador. Ano 11. 19991

Quadro/Tabela 13
PASSAGEIRO TRANSPORTADO POR VEÍCULO
 Salvador
 1995 – 1999

ANO	PASSAGEIRO/VEÍCULO	VARIAÇÃO (%)
1995	21.744	
1996	20.047	- 7,8
1997	18.004	- 10,2
1998	18.998	0,5
1999	18.802	- 1,0

Fonte: PMS/STP – Anuário de Transportes Urbanos de Salvador. Ano 12. 2000.

Quadro/Tabela 14
ORIGEM/DESTINO DAS LINHAS DO STEC
Salvador
Out/1999

LINHA	ORIGEM	DESTINO
Paripe	Av. Eduardo Dotto	Baixa do Fiscal
Periperi	Largo do Luso (Av. Suburbuna)	Baixa do Fiscal
Brasilgás	Arraial do Retiro (Br 324)	Estrada das Barreiras
Cajazeiras	Represa do Ipitanga	Largo da Sereia (Itapuã)
Ceasa	Rótula da Rodovia Elmo Cerejo com a Estrada CIA - Aeroporto	Prolonga-se até o Largo do Retiro passando pela BR 324/Abaeté/Sussuarana e CAB (via Patamares e Av. Paralela)
São Cristovão	Carangi (Ba-526)	Abaeté (via Dorival Caymmi/Itapuã/Mata Atlântica I e II, passando ainda pela Av. Orlando Gomes
Itapuã	Alameda da Praia de Guaratuba	Viaduto do CAB

Fonte: Elaboração PMS/SEPLAM/COPLAN através de dados da PMS/STP/ASTEC

Quadro/Tabela 15
FROTA DO STEC
Salvador
dez/99

FROTA DO STEC			
LINHA/ROTEIRO	FROTA		
	PROGRAMADA	REALIZADA	% EM RELAÇÃO A REALIZADA
PARIPE	60	56	19,44
PERIPERI	40	38	13,19
BRASILGÁS	30	27	9,37
CAJAZEIRAS	60	59	20,49
CEASA	30	29	10,08
SÃO CRISTOVÃO	40	39	13,54
ITAPUÃ	40	40	13,89
TOTAL	300	288	100

Fonte: Elaboração PMS/SEPLAM/COPLAN a partir dos dados da PMS/STP/ASTEC

Quadro/Tabela 16
EVOLUÇÃO DA FROTA DE TÁXIS
 Salvador
 1989-1999

ANO	TÁXIS COMUNS						TÁXIS ESPECIAIS		TOTAL GERAL	
	AUTÔNOMOS	%	EMPRESAS	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%
1989	7125		168		7293		281		7574	
1990	7063	-0,87	189	12,50	7252	-0,56	279	-0,71	7531	-0,57
1991	6480	-8,25	189	0,00	6669	-8,04	261	-6,45	6930	-7,98
1992	6428	-0,80	192	1,59	6620	-0,73	266	1,92	6886	-0,63
1993	6428	0,00	194	1,04	6622	0,03	263	-1,13	6885	-0,01
1994	6458	0,47	197	1,55	6655	0,50	270	2,66	6925	0,58
1995	6458	0,00	240	21,83	6698	0,65	269	-0,37	6967	0,61
1996	6449	-0,14	348	45,00	6797	1,48	269	0,00	7066	1,42
1997	6327	-1,89	398	14,37	6725	-1,06	267	-0,74	6992	-1,05
1998	6397	1,11	416	4,52	6813	1,31	269	0,75	7082	1,29
1999	6433	0,56	422	1,44	6855	0,62	269	0,00	7124	0,59

Fonte: Elaboração PMS/SEPLAM/COPLAN a partir de dados da PMS/STP - Anuário dos Transportes Urbanos de Salvador. Ano 12. 2000.

Quadro/Tabela 17
DISTRIBUIÇÃO DA FROTA DE TÁXIS POR TIPO DE SERVIÇO
 Salvador
 1989-1999

TIPO DE SERVIÇO	ENTIDADES OPERADORAS	TOTAL VEÍCULOS
TÁXIS ESPECIAIS	COMTAS*	148
	COOMETAS**	121
	TOTAL DE TÁXIS ESPECIAIS	269
TÁXIS COMUNS	FREITAS LIMA	77
	IRACEMA OLIVEIRA	80
	POTIGUAR	17
	MANDAÇAIA	52
	IRIANE	22
	COSME E DAMIÃO	52
	PUMA	20
	CARDOSO E COELHO	30
	MAGALHÃES	20
	RS	19
	PAM	21
	N. SRA. DA CONCEIÇÃO	12
	SUBTOTAL EMPRESAS	422
	ALÔ TÁXI	186
	BAHIA RÁDIO TÁXI	213
	CHAME TÁXI	109
	LIGUE TÁXI	231
	RÁDIOTÁXI	350
	RODOTÁXI	102
	TELETÁXI	152
	SERVI TÁXI	57
	SUBTOTAL RÁDIO TÁXIS	1.400
	AUTÔNOMO	6.433
	TOTAL DE TÁXIS COMUNS	6.855
TOTAL GERAL		7.124
IDADE MÉDIA DA FROTA		4,64

Fonte: PMS/STP - Anuário de Transportes Urbanos de Salvador. Ano 11. 1999.
 * Cooperativa Mista de Trabalho dos Motoristas Autônomos de Salvador.
 ** Cooperativa Metropolitana de Táxis Especiais de Salvador.

Quadro/Tabela 18
DISTRIBUIÇÃO DA FROTA DE TRANSPORTE ESCOLAR
 Salvador
 Dez/1999

TIPO DE SERVIÇO	ENTIDADES OPERADORAS	TOTAL VEÍCULOS	%
TRANSPORTE ESCOLAR	AUTÔNOMOS	743	87
	EMPRESAS	112	13
	TOTAL	855	100

Fonte: PMS/STP - Anuário de Transportes Urbanos de Salvador. Ano 11. 1999.

Quadro/Tabela 19
EVOLUÇÃO DA FROTA DE VEÍCULOS NO MUNÍCIPIO DE SALVADOR
 Salvador
 1996-1999*

ANO	AUTOMÓVEIS		CAMINHONETAS		CAMINHÕES		ÔNIBUS		MOTOS		OUTROS		TOTAL	
	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%
##	259.536		31.106		11.061		7.033		12.610		3.007		324.353	
##	285.114	9,86	34.205	9,96	11.943	7,97	7.768	10,45	13.737	8,94	3.432	14,13	356.199	9,82
##	302.587	6,13	35.849	4,81	12.503	4,69	8.879	14,30	15.929	15,96	3.869	12,73	379.616	6,57
##	312.643	3,32	36.476	1,75	12.760	2,06	9.074	2,20	17.813	11,83	4.361	12,72	393.127	3,56

Fonte: Elaboração PMS/SEPLAM/COPLAN a partir de dados da PMS/STP - Anuário dos Transportes Urbanos de Salvador. 1996, 1997, 1998, 1999.
 * Foi tomada como referencia, em todos os anos, a frota do mês de dezembro

Quadro/Tabela 20
FROTA DE VEÍCULOS NO MUNICÍPIO DE SALVADOR
Salvador
1996-1999

TIPO DE VEÍCULO	dez/1996		dez/1997		dez/1998		dez/1999	
	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%
AUTOMÓVEIS	259.566	80,02	285.114	80,04	302.587	79,71	312.643	79,53
CAMINHONETAS	31.106	9,59	34.205	9,60	35.849	9,44	36.476	9,28
CAMINHÕES	11.061	3,41	11.943	3,35	12.503	3,29	12.760	3,25
ÔNIBUS	7.033	2,17	7.768	2,18	8.879	2,34	9.074	2,31
MOTOS	12.610	3,89	13.737	3,86	15.929	4,20	17.813	4,53
OUTROS	3.007	0,93	3.432	0,96	3.869	1,02	4.361	1,11
TOTAL	324.383	100,00	356.199	100,00	379.616	100,00	393.127	100,00

Fonte: Elaboração PMS/SEPLAM/COPLAN a partir de dados da PMS/STP - Anuário dos Transportes Urbanos de Salvador. Ano 11. 1999.

Quadro/Tabela 21
FROTA DE VEÍCULOS DO MUNICÍPIO DE SALVADOR, POR TIPO, CONSIDERANDO APENAS OS AUTOMÓVEIS E OUTROS
Salvador
1996-1999

TIPO DE VEÍCULO	dez/1996		dez/1997		dez/1998		dez/1999	
	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%
AUTOMÓVEIS	259.566	80,02	258.114	80,04	302.587	79,71	312.643	79,53
OUTROS	64.817	19,98	71.085	19,96	77.029	20,29	80.484	20,47
TOTAL	324.383	100,00	329.199	100,00	379.616	100,00	393.127	100,00

Fonte: Elaboração PMS/SEPLAM/COPLAN a partir de dados da PMS/STP - Anuário dos Transportes Urbanos de Salvador. 1996, 1997, 1998, 1999.

Quadro/Tabela 22
MOBILIDADE EM SALVADOR - 1995

REGIÕES	POPULAÇÃO	VIAGENS POR TODOS OS MODOS E MOTIVO	VIAGENS POR DIA POR PESSOA	VIAGENS MOTORIZADAS	VIAGENS MOTORIZAD AS POR PESSOA
AUC	1.060.655	2.113.674	1,99	625.957	1,53
ORLA	211.250	265.852	1,26	191.328	0,91
MIOLO	601.008	744.911	1,24	483.611	0,80
SUBÚRBIO	491.679	567.452	1,15	306.141	0,62
TOTAL	2.364.592	3.691.889	1,56	2.607.037	1,10

Fonte: PMS – Pesquisa O/D 1995

Quadro/Tabela 23
DIVISÃO MODAL DAS VIAGENS NO PERÍODO 1975 – 1995

MODO	1975 ⁽¹⁾	1984 ⁽²⁾	1995 ⁽³⁾
Motorizado	70,0	69,9	68,3
▪ Coletivo	46,5	40,1	54,5
▪ Individual	23,5	29,8	13,8
A pé	28,9	24,6	28,9
Outros	1,1	5,6	2,9
Total	100,0	100,0	100,0
Total das Viagens	1.918.888	3.019.446	4.077.700
População Estimada	1.202.949	1.719.340	2.540.011

Fonte: Fonte: GEIPOT/CONDER - Pesquisa O/D 1975, 1984 e PMS - Pesquisa O/D 1995

Quadro/Tabela 24
REPARTIÇÃO MODAL – 1995

MODO	VIAGENS DIÁRIAS	
	abs	%
Transporte Coletivo por Ônibus	2.002.615	54,5
Transporte Particular	507.995	13,8
Hidroviário	278	0,0
Ferrovário	2.733	0,1
Elevador	2.395	0,1
A Pé	1.060.450	28,
Bicicleta	14.655	0,4
Táxi	27.395	0,7
Tansporte Escolar	35.434	1,0
Clandestino	12.602	0,3
Fretado	10.665	0,3
TOTAL	3.677.217	100,0

Fonte: PMS – Pesquisa O/D 1995

Quadro/Tabela 25

EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO E DAS VIAGENS NO PERÍODO 1975-1995

Ano	1975 ⁽¹⁾	1984 ⁽²⁾	1995 ⁽³⁾	Taxa de Crescimento		
				1975/1984	1984/1995	1975/1995
População Residente	1.234.249	1.691.513	2.364.592	37%	40%	92%
População em Idade Ativa	375.366	592.489	861.608	58%	45%	130%
População em Idade Escolar	331.820	588.325	855.343	77%	45%	158%
Viagens Diárias	2.100.086	3.464.622	3.691.889	65%	7%	76%
Viagens Transporte Coletivo	980.049	1.507.556	2.002.678	54%	33%	104%
Viagens a Pé	588.500	769.146	1.070.192	31%	39%	82%
Viagens Veículos Particulares	487.200	1.070.564	507.992	120%	-53%	4%
Viagens Motivo Trabalho	623.725	1.392.778	1.410.601	123%	1%	126%
Viagens Motivo Estudo	533.422	1.340.809	1.605.077	151%	20%	201%

Fontes: Fonte: GEIPOT/CONDER - Pesquisa O/D 1975, 1984 e PMS - Pesquisa O/D 1995

Quadro/Tabela 26

ORIGEM E DESTINO DE VIAGENS POR REGIÃO (TODOS OS MODOS E MOTIVOS)

	AUC	% AUC TOTAL	Orla	% Orla Total	Miolo	% Miolo Total	Subúrbio	% Subúrbio Total	Total	% Total
AUC	1.615.697	43,76%	95.649	2,59%	231.177	6,26%	171.151	4,64%	2.113.674	57,25%
ORLA	94.150	2,55%	128.983	3,49%	34.586	0,94%	8.133	0,22%	265.852	7,20%
MIOLO	234.106	6,34%	34.961	0,95%	443.080	12,00%	32.764	0,89%	744.911	20,18%
SUBÚRBIO	174.104	4,72%	7.928	0,21%	33.694	0,91%	351.726	9,53%	567.452	15,37%
TOTAL	2.118.057	57,37%	267.521	7,25%	742.537	20,11%	563.774	15,27%	3.691.889	100,00%

Fonte: Pesquisa O/D - 1995.

Quadro/Tabela 27

EVOLUÇÃO DA DEMANDA SEGUNDO O MOTIVO (%) – 1975-1995

Motivo	Anos			Taxa de Crescimento			Taxa de Crescimento Anual		
	1975 ⁽¹⁾	1984 ⁽²⁾	1995 ⁽³⁾	75 - 84 (%)	84 - 95 (%)	75 - 95 (%)	75 - 84 (%)	84 - 95 (%)	75 - 95 (%)
Trabalho	29,7	40,2	38,21	35%	-5%	29%	3,42%	-0,46%	1,27%
Escola	25,4	38,7	43,48	52%	12%	71%	4,79%	1,06%	2,72%
Outros ⁽⁴⁾	44,9	21,1	18,32	-53%	-13%	-59%	-8,05%	-1,28%	-4,38%

Fontes:

⁽¹⁾ - Estudo da Demanda de Transporte Urbano no Brasil 1985/90;

⁽²⁾ - Plano de Transporte da RMS - 1987;

⁽³⁾ - PESQUISA Domiciliar - 1995.

Obs.: ⁽⁴⁾ - Agregados Compras Lazer Assuntos Pessoais.

Quadro/Tabela 28

ORIGEM E DESTINO DE VIAGENS POR REGIÃO MOTIVO TRABALHO

	AUC	% AUC Produção	Orla	% Orla Produção	Miolo	% Miolo Produção	Subúrbio	% Subúrbio Produção	Total Produção	% Total
AUC	584.055	41,40%	46.182	3,27%	117.154	8,31%	76.105	5,40%	823.496	58,38%
ORLA	45.612	3,23%	42.091	2,98%	19.536	1,38%	5.722	0,41%	112.961	8,01%
MIOLO	121.701	8,63%	20.181	1,43%	117.525	8,33%	22.360	1,59%	281.767	19,97%
SUBÚRBIO	80.950	5,74%	5.825	0,41%	23.128	1,64%	82.474	5,85%	192.377	13,64%
TOTAL	832.318	59,00%	114.279	8,10%	277.343	19,66%	186.661	13,23%	1.410.601	100,00%

Fonte: Pesquisa Domiciliar - 1995.

Quadro/Tabela 29
ORIGEM E DESTINO DE VIAGENS POR REGIÃO MOTIVO ESTUDO

	AUC	% AUC TOTAL	Orla	% Orla Total	Miolo	% Miolo Total	Subúrbio	% Subúrbio Total	Total	% Total
AUC	711.361	44,32%	27.903	1,74%	55.686	3,47%	45.053	2,81%	840.003	52,33%
ORLA	28.232	1,76%	77.826	4,85%	8.064	0,50%	725	0,05%	114.847	7,16%
MIOLO	54.731	3,41%	7.865	0,49%	289.310	18,02%	4.466	0,28%	356.372	22,20%
SUBÚRBIO	43.578	2,72%	693	0,04%	4.384	0,27%	245.200	15,28%	293.855	18,31%
TOTAL	837.902	52,20%	114.287	7,12%	357.444	22,27%	295.444	18,41%	1.605.077	100,00%

Fonte: Pesquisa Domiciliar - 1995.

Quadro/Tabela 30
ORIGEM E DESTINO DE VIAGENS POR REGIÃO MOTIVO OUTROS

	AUC	% AUC Total	Orla	% Orla Total	Miolo	% Miolo Total	Subúrbio	% Subúrbio Total	Total	% Total
AUC	320.281	47,36%	21.564	3,19%	58.337	8,63%	49.993	7,39%	450.175	66,57%
ORLA	20.306	3,00%	9.066	1,34%	6.986	1,03%	1.686	0,25%	38.044	5,63%
MIOLO	57.674	8,53%	6.915	1,02%	36.245	5,36%	5.938	0,88%	106.772	15,79%
SUBÚRBIO	49.576	7,33%	1.410	0,21%	6.182	0,91%	24.052	3,56%	81.220	12,01%
TOTAL	447.837	66,23%	38.955	5,76%	107.750	15,93%	81.669	12,08%	676.211	100,00%

Fonte: Pesquisa Domiciliar - 1995.

Quadro/Tabela 31
DISTRIBUIÇÃO HORÁRIA DE VIAGENS POR MOTIVO

Faixa Horária	Motivo								
	Trabalho	Estudo	Saúde	Compras	Lazer	Ass.Pess.	Escala	Outros	Todos
0	377	81	0	0	0	115	0	49	622
1	32	163	0	50	0	0	0	0	246
2	811	107	0	0	0	0	0	0	920
3	3.856	151	183	0	0	126	0	13	4.332
4	18.743	460	1.877	420	156	441	0	112	22.213
5	89.456	24.540	4.898	1.046	728	3.491	0	1.168	125.332
6	202.781	217.979	8.147	2.389	2.548	9.975	0	5.189	449.014
7	171.496	143.945	10.270	7.039	4.454	20.758	0	7.861	365.830
8	40.231	7.248	9.693	10.200	5.976	22.440	0	3.789	99.585
9	14.199	9.029	9.857	9.253	4.726	24.004	0	3.143	74.220
10	16.062	28.283	10.833	9.596	3.733	25.437	0	3.110	97.064
11	92.885	306.499	10.771	8.530	7.984	26.608	0	7.254	460.542
12	91.975	266.848	8.319	7.857	5.795	20.287	0	5.399	406.492
13	80.724	44.230	9.772	9.599	8.269	24.091	0	4.865	181.563
14	27.932	9.769	8.035	7.136	6.461	16.857	0	2.425	78.629
15	31.023	26.334	6.966	7.750	6.994	15.813	0	3.319	98.214
16	77.407	123.144	8.086	7.271	10.532	16.207	0	5.386	248.049
17	196.722	158.574	5.570	7.848	11.180	15.393	0	5.532	400.836
18	123.189	98.364	2.283	4.397	8.592	11.024	0	5.238	253.105
19	52.088	14.576	1.386	2.563	6.702	5.768	0	2.488	85.590
20	27.116	16.880	717	1.467	6.173	3.596	0	1.501	57.470
21	30.843	70.501	452	582	5.496	4.557	0	1.550	114.002
22	14.274	36.475	20	358	3.464	2.029	0	688	57.330
23	6.358	924	165	0	2.485	724	0	256	10.935
TOTAL	1.410.580	1.605.104	118.300	105.351	112.448	269.741	0	70.335	3.691.859
% TOTAL	38,21%	43,48%	3,20%	2,85%	3,05%	7,31%	0,00%	1,91%	100,00%

Fonte: Pesquisa Domiciliar - 1995.

QUADRO/TABELA 32
DISTRIBUIÇÃO MODAL POR REGIÃO

Região	Automóvel	Ônibus	Táxi	A pé	Outros	Total
AUC	367.686	1.202.313	23.485	479.963	40.227	2.113.674
ORLA	57.804	119.638	902	72.996	14.512	265.852
MIOLO	62.945	403.237	1.999	258.337	18.393	744.911
SUBURBIO	19.557	277.490	1.009	258.896	10.500	567.452
SALVADOR	507.992	2.002.678	27.395	1.070.192	83.632	3.691.889

Fonte: Pesquisa Domiciliar - 1995

Quadro/Tabela 33
ORIGEM E DESTINO DE VIAGENS POR REGIÃO MODO TRANSPORTE COLETIVO
ÔNIBUS

REGIÕES	AUC Total	AUC %	Orla Total	Orla %	Miolo Total	Miolo %	Subúrbio Total	Subúrbio %	Total	% Total
AUC	790.988	39,50%	60.432	3,02%	196.169	9,80%	154.724	7,73%	1.202.313	60,04%
ORLA	59.217	2,96%	31.017	1,55%	22.623	1,13%	6.781	0,34%	119.638	5,97%
MIOLO	198.995	9,94%	22.856	1,14%	156.004	7,79%	25.382	1,27%	403.237	20,13%
SUBÚRBIO	157.954	7,89%	6.869	0,34%	25.927	1,29%	86.740	4,33%	277.490	13,86%
TOTAL	1.207.154	60,28%	121.174	6,05%	400.723	20,01%	273.627	13,66%	2.002.678	100,00%

Fonte: Pesquisa Domiciliar - 1995.

Quadro/Tabela 34

ORIGEM E DESTINO DE VIAGENS POR SUB-REGIÃO MODO TRANSPORTE COLETIVO ÔNIBUS

		Área Urbana Consolidada							Orla			Miolo			Subúrbio				Total
		Penín-sula	Área Central	Federa-ção	Pituba	Liber-dade	Brotas	Total	Orla Sul	Orla Norte	Total	M. Sul	M. Norte	Total	Sub. Sul	Sub. Norte	Sub. Pirajá	Total	
AUC	PENÍNSULA	37881	22057	8704	7007	10870	4582	91.101	2210	1643	3.853	7954	7853	15.807	16041	17881	3665	37.587	148.348
	ÁREA CENTRAL	21983	37672	41739	23291	37476	33445	195.606	8916	4871	13.787	50689	35246	85.935	23139	26048	7175	56.362	351.690
	FEDERAÇÃO	8550	41940	59139	26876	9375	17793	163.673	8149	4182	12.331	14445	10660	25.105	7006	7000	1638	15.644	216.753
	PITUBA	6690	22907	27185	41284	8522	17174	123.762	15357	5681	21.038	16141	12161	28.302	5506	6090	2297	13.893	186.995
	LIBERDADE	10875	36987	9939	9083	31056	6451	104.391	2555	1185	3.740	10441	8038	18.479	10613	4944	4205	19.762	146.372
	BROTAS	4590	33808	17349	17067	6436	33205	112.455	3855	1828	5.683	15464	7077	22.541	5202	4591	1683	11.476	152.155
	TOTAL	90.569	195.371	164.055	124.608	103.735	112.650	790.988	41.042	19.390	60.432	115.134	81.035	196.169	67.507	66.554	20.663	154.724	1.202.313
ORLA	ORLA SUL	2134	9501	8107	15048	2364	3309	40.463	13864	3866	17.730	6500	5896	12.396	1555	2406	671	4.632	75.221
	ORLA NORTE	1457	4723	3927	5671	1362	1614	18.754	3879	9408	13.287	2551	7676	10.227	970	852	327	2.149	44.417
	TOTAL	3.591	14.224	12.034	20.719	3.726	4.923	59.217	17.743	13.274	31.017	9.051	13.572	22.623	2.525	3.258	998	6.781	119.638
MIOLO	M. SUL	8789	50251	15052	16787	9619	16270	116.768	6947	2418	9.365	71542	13648	85.190	5987	3446	2753	12.186	223.509
	M. NORTE	7595	36304	10846	12299	7732	7451	82.227	6009	7482	13.491	14172	56642	70.814	5509	4600	3087	13.196	179.728
	TOTAL	16.384	86.555	25.898	29.086	17.351	23.721	198.995	12.956	9.900	22.856	85.714	70.290	156.004	11.496	8.046	5.840	25.382	403.237
SUBÚRBIO	SUB. SUL	15760	23553	7066	5844	10710	5598	68.531	1737	925	2.662	6233	5763	11.996	18436	5282	3623	27.341	110.530
	SUB. NORTE	18577	26924	6900	5966	4756	4633	67.756	2295	907	3.202	3539	4598	8.137	5490	38800	3204	47.494	126.589
	SUB. PIRAJÁ	3757	7321	2015	2468	4375	1731	21.667	710	295	1.005	2870	2924	5.794	3554	3120	5231	11.905	40.371
	TOTAL	38.094	57.798	15.981	14.278	19.841	11.962	157.954	4.742	2.127	6.869	12.642	13.285	25.927	27.480	47.202	12.058	86.740	277.490
TOTAL		148.638	353.948	217.968	188.691	144.653	153.256	1.207.154	76.483	44.691	121.174	222.541	178.182	400.723	109.008	125.060	39.559	273.627	2.002.678

Fonte: Pesquisa Domiciliar - 1995.

Quadro/Tabela 35
ORIGEM E DESTINO DE VIAGENS POR REGIÃO MODO TRANSPORTE PARTICULAR

REGIOES	AUC	% AUC Total	Orla	% Orla Total	Miolo	% Miolo Total	Subúrbio	% Subúrbio Total	Total	% Total
AUC	297.732	58,61%	31.084	6,12%	29.397	5,79%	9.473	1,86%	367.686	72,38%
ORLA	31.053	6,11%	18.162	3,58%	7.563	1,49%	1.026	0,20%	57.804	11,38%
MIOLO	30.121	5,93%	7.683	1,51%	21.258	4,18%	3.883	0,76%	62.945	12,39%
SUBÚRBIO	9.279	1,83%	756	0,15%	4.116	0,81%	5.406	1,06%	19.557	3,85%
TOTAL	368.185	72,48%	57.685	11,36%	62.334	12,27%	19.788	3,90%	507.992	100,00%

Fonte: Pesquisa Domiciliar - 1995.

Quadro/Tabela 36

ORIGEM E DESTINO DE VIAGENS POR SUB-REGIÃO MODO TRANSPORTE PARTICULAR

		Área Urbana Consolidada							Orla			Miolo			Subúrbio				Total
		Penín- sula	Área Central	Fede- ração	Pituba	Liber- dade	Brotas	Total	Orla Sul	Orla Norte	Total	M. Sul	M. Norte	Total	Sub. Sul	Sub. Norte	Sub. Pirajá	Total	
AUC	PENÍNSULA	9.086	2.217	1.736	2.379	974	1.032	17.424	1.043	319	1.362	891	630	1.521	941	779	171	1.891	22.198
	ÁREA CENTRAL	2.066	14.679	14.047	12.252	3.358	9.140	55.542	4.186	1.449	5.635	3.863	2.273	6.136	895	606	426	1.927	69.240
	FEDERAÇÃO	1.789	14.031	34.687	17.788	1.837	8.263	78.395	4.313	1.535	5.848	4.328	1.056	5.384	684	280	324	1.288	90.915
	PITUBA	2.401	12.144	17.270	51.156	1.825	9.593	94.389	10.826	2.634	13.460	6.316	2.525	8.841	1.066	408	229	1.703	118.393
	LIBERDADE	883	3.543	1.512	1.938	4.274	1.413	13.563	966	411	1.377	1.591	1.059	2.650	738	125	655	1.518	19.108
	BROTAS	869	9.077	9.260	9.100	1.205	8.908	38.419	2.837	565	3.402	3.424	1.441	4.865	409	334	403	1.146	47.832
	TOTAL	17.094	55.691	78.512	94.613	13.473	38.349	297.732	24.171	6.913	31.084	20.413	8.984	29.397	4.733	2.532	2.208	9.473	367.686
ORLA	ORLA SUL	976	3.996	4.535	10.814	946	2.752	24.019	8.328	2.447	10.775	3.066	2.217	5.283	428	399	166	993	41.070
	ORLA NORTE	367	1.560	1.449	2.804	371	483	7.034	2.618	4.769	7.387	1.062	1.218	2.280	0	0	33	33	16.734
	TOTAL	1.343	5.556	5.984	13.618	1.317	3.235	31.053	10.946	7.216	18.162	4.128	3.435	7.563	428	399	199	1.026	57.804
MIOLO	M. SUL	927	4.508	4.660	6.249	1.390	2.841	20.575	2.934	1.049	3.983	8.563	2.538	11.101	604	1.005	382	1.991	37.630
	M. NORTE	722	2.487	1.184	2.856	1.012	1.285	9.546	2.467	1.233	3.700	2.265	7.892	10.157	618	696	578	1.892	25.295
	TOTAL	1.649	6.995	5.844	9.105	2.402	4.126	30.121	5.401	2.282	7.683	10.828	10.430	21.258	1.222	1.701	960	3.883	62.945
SUBÚRBIO	SUB. SUL	1.160	719	889	635	708	356	4.467	331	0	331	794	783	1.577	1.188	243	78	1.509	7.884
	SUB. NORTE	893	585	263	368	70	355	2.534	237	0	237	1.148	565	1.713	298	2.615	307	3.220	7.704
	SUB. PIRAJÁ	105	739	334	131	468	501	2.278	155	33	188	146	680	826	30	181	466	677	3.969
	TOTAL	2.158	2.043	1.486	1.134	1.246	1.212	9.279	723	33	756	2.088	2.028	4.116	1.516	3.039	851	5.406	19.557
TOTAL		22.244	70.285	91.826	118.470	18.438	46.922	368.185	41.241	16.444	57.685	37.457	24.877	62.334	7.899	7.671	4.218	19.788	507.992

Fonte: Pesquisa Domiciliar - 1995.

Quadro/Tabela 37
ORIGEM E DESTINO DE VIAGENS POR REGIÃO MODO A PÉ

	AUC	% AUC TOTAL	Orla	% Orla Total	Miolo	% Miolo Total	Subúrbio	% Subúrbio Total	Total	% Total
AUC	474.650	44,35%	426	0,04%	1.358	0,13%	3.529	0,33%	479.963	44,85%
ORLA	470	0,04%	70.754	6,61%	1.761	0,16%	11	0,00%	72.996	6,82%
MIOLO	1.316	0,12%	1.997	0,19%	252.423	23,59%	2.601	0,24%	258.337	24,14%
SUBÚRBIO	3.297	0,31%	11	0,00%	2.794	0,26%	252.794	23,62%	258.896	24,19%
TOTAL	479.733	44,83%	73.188	6,84%	258.336	24,14%	258.935	24,20%	1.070.192	100,00%

Fonte: Pesquisa Domiciliar – 1995.

Quadro/Tabela 38
ORIGEM E DESTINO DE VIAGEM POR SUB-REGIÃO MODO A PÉ

		Área Urbana Consolidada							Orla			Miolo			Subúrbio				Total
		Perin- sula	Área Central	Fede- ração	Pituba	Liber- dade	Brotas	Total	Orla Sul	Orla Norte	Total	M. Sul	M. Norte	Total	Sub. Sul	Sub. Norte	Sub. Pirajá	Total	
AUC	PENÍNSULA	76.802	122	17	120	971	257	78.289	0	0	0	162	0	162	622	0	0	622	79.073
	ÁREA CENTRAL	82	52.863	1.262	360	2.350	3.264	60.181	0	0	0	85	160	245	0	238	61	299	60.725
	FEDERAÇÃO	17	1.198	62.324	1.147	0	2.447	67.133	0	0	0	42	237	279	0	0	61	61	67.473
	PITUBA	151	244	1.072	88.469	68	677	90.681	407	0	407	394	0	394	54	0	0	54	91.536
	LIBERDADE	1.031	2.438	0	0	101.260	262	104.991	19	0	19	214	0	214	2.308	0	0	2.308	107.532
	BROTAS	257	3.288	2.245	854	262	66.469	73.375	0	0	0	64	0	64	131	54	0	185	73.624
	TOTAL	78.340	60.153	66.920	90.950	104.911	73.376	474.650	426	0	426	961	397	1.358	3.115	292	122	3.529	479.963
ORLA	ORLA SUL	0	0	0	418	19	0	437	35.261	0	35.261	307	773	1.080	0	11	0	11	36.789
	ORLA NORTE	0	0	0	33	0	0	33	0	35.493	35.493	0	681	681	0	0	0	0	36.207
	TOTAL	0	0	0	451	19	0	470	35.261	35.493	70.754	307	1.454	1.761	0	11	0	11	72.996
MIOLO	M. SUL	45	52	0	354	292	113	856	272	0	272	120.167	2.500	122.667	1.169	19	284	1.472	125.267
	M. NORTE	0	224	236	0	0	0	460	814	911	1.725	2.250	127.506	129.756	223	606	300	1.129	133.070
	TOTAL	45	276	236	354	292	113	1.316	1.086	911	1.997	122.417	130.006	252.423	1.392	625	584	2.601	258.337
SUBÚRBIO	SUB. SUL	573	0	0	0	2.357	35	2.965	0	0	0	1.194	224	1.418	93.336	1.104	479	94.919	99.302
	SUB. NORTE	46	101	0	0	0	124	271	11	0	11	19	693	712	1.066	126.251	3.859	131.176	132.170
	SUB. PIRAJÁ	0	61	0	0	0	0	61	0	0	0	283	381	664	427	4.091	22.181	26.699	27.424
	TOTAL	619	162	0	0	2.357	159	3.297	11	0	11	1.496	1.298	2.794	94.829	131.446	26.519	252.794	258.896
TOTAL		79.004	60.591	67.156	91.755	107.579	73.648	479.733	36.784	36.404	73.188	125.181	133.155	258.336	99.336	132.374	27.225	258.935	1.070.192

Fonte: Pesquisa Domiciliar – 1995.

Quadro/Tabela 39
DISTRIBUIÇÃO HORÁRIA DE VIAGENS POR MODO

Faixa	Modo											
	Tco	Particular	Barco	Trem	Elevador	A Pé	Bicicleta	Taxi	Trasp Esc	Clandest.	Fretado	Total
0	258	227	0	0	0	46	0	0	0	91	0	622
1	221	22	0	0	0	2	0	0	0	0	0	245
2	423	78	0	0	0	197	0	0	0	0	220	918
3	2.620	438	0	0	0	900	42	59	0	153	115	4.327
4	18.771	1.407	0	0	0	1.393	0	169	0	27	288	22.055
5	106.462	7.657	0	126	0	9.114	246	341	466	161	492	125.065
6	263.009	62.183	0	364	110	108.595	1.256	1.181	7.994	1.746	1.769	448.207
7	151.424	59.709	0	379	170	146.330	1.488	2.108	2.198	939	771	365.516
8	66.011	21.280	0	80	243	9.133	435	1.415	15	498	245	99.355
9	51.426	10.678	0	78	0	8.668	298	2.229	16	595	51	74.039
10	61.076	10.950	0	108	54	22.118	199	2.039	50	188	92	96.874
11	208.425	47.894	0	411	288	187.250	1.476	2.667	9.327	1.715	628	460.081
12	188.498	45.479	0	244	255	158.846	911	1.847	7.489	1.294	1.265	406.128
13	93.027	37.822	157	73	399	44.914	1.148	2.494	332	768	111	181.245
14	51.466	15.169	0	0	229	9.384	308	1.314	131	395	208	78.604
15	57.972	13.246	75	0	0	24.438	492	1.367	219	20	308	98.137
16	120.846	19.660	0	198	299	99.946	1.009	1.562	2.608	642	783	247.553
17	246.108	55.777	0	404	288	87.775	1.944	2.089	3.613	1.428	1.332	400.758
18	139.433	43.133	46	268	60	65.394	1.006	1.229	848	552	820	252.789
19	48.493	20.507	0	0	0	13.738	919	974	52	261	507	85.451
20	30.781	11.202	0	0	0	14.086	321	602	0	205	106	57.303
21	56.028	12.186	0	0	0	43.440	513	893	76	557	110	113.803
22	34.696	7.452	0	0	0	3.482	524	577	0	287	296	47.314
23	5.141	3.839	0	0	0	1.261	120	239	0	80	148	10.828
TOTAL	2.002.615	507.995	278	2.733	2.395	1.060.450	14.655	27.395	35.434	12.602	10.665	3.677.217
% TOTAL	54,46%	13,81%	0,01%	0,07%	0,07%	28,84%	0,40%	0,74%	0,96%	0,34%	0,29%	100,00%

Fonte: Pesquisa Domiciliar - 1995.

Quadro/Tabela 40
ÍNDICES DE ACIDENTES EM ÁREAS URBANAS
 Brasil e Exterior
 1997

CIDADE	MORTOS/10.000 VEÍCULOS
Bélem	18,19
Manaus	18,1
Salvador	8,30
Recife	8,10
Belo Horizonte	6,20
Brasília	5,20
Rio de Janeiro	4,80
São Paulo	4,30
Nova Iorque	1,60
Tokyo	1,10

Fonte: http://antp.org.br/telas/congresso_transito_transporte9.htm

Quadro/Tabela 41

ACIDENTES DE TRÂNSITO E VÍTIMAS, SEGUNDO AS ESPECIFICAÇÕES

Salvador

1994 - 1999

ANO	ACIDENTES				VÍTIMAS		
	Total	Com vítimas fatais	Com vítimas não fatais	Sem vítimas	Total	Mortos	Feridos
1995	23.040	572	3.762	18.706	5.441	582	4.859
1996	26.945	472	3.720	22.753	5.232	485	4.747
1997	28.633	490	4.001	24.142	5.308	501	4.807
1998	30.546	403	3.945	26.198	5.406	411	4.995
1999	34.666	423	3.846	30.597	5.219	433	4.786

Fonte: http://www.sei.ba.gov.br/anuario_2000/2532.xls

Quadro/Tabela 42

VIAS DE ACESSO RODOVIÁRIO. SALVADOR/SEDES MUNICIPAIS.

Região Metropolitana de Salvador, 1981

SEDE MUNICIPAL	VIAS
1.1.1.1.1 Camaçari	Br-324 / Ba-093
Camaçari	Ba-535 (Via Parafuso)
Candeias	Ba-324 / Ba-522
Itaparica	Ba-001 / Ba-881
Lauro De Freitas	1.1.1.1.1.1.1.1 Av. Paralela / Ba-099
São Francisco Do Conde	Br-324 / Ba-522
Simões Filho	Br-324
Vera Cruz	Ba-001 / Ba-88

Quadro/Tabela 43

SÍNTESE DOS DADOS OPERACIONAIS POR MUNICÍPIOS. REGIÃO METROPOLITANA DE SALVADOR, 1999

MUNICÍPIO	N.º LINHAS	(%)	FROTA	(%)	PASSAG/MÊS	(%)
Camaçari	21	28,8	75	19,4	353.254	12,6
Candeias	4	5,5	23	6,0	119.173	4,2
D D'Ávila	2	2,7	16	4,1	63.630	2,3
L de Freitas	22	30,1	156	40,4	1.372.608	48,9
M de Deus	1	1,4	6	1,6	22.568	0,8
S Filho	23	31,5	110	28,5	877.457	31,2
TOTAL	73	100,0	386	100,0	2.808.690	100,0

Quadro/Tabela 44

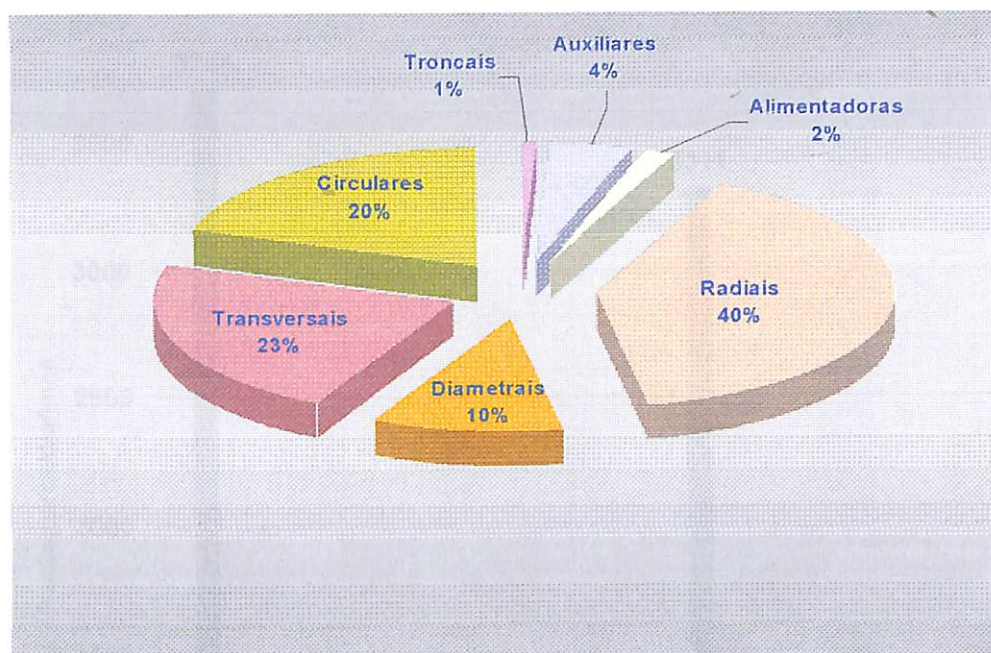
QUADRO RESUMO DE PASSAGEIRO POR DESTINO.

Região Metropolitana de Salvador. 1999

DESTINO	PASSAG/MÊS	(%)
Calçada	251.814	9,0
Comércio	112.512	4,0
França	941.848	33,5
Itaigara	43.680	1,6
Itapuã	252.396	9,0
Lapa	1.002.964	35,7
Praça da Sé	36.109	1,3
Praia do Flamengo	67.850	2,4
Rodoviária	101.046	3,6
TOTAL	2.810.219	100,0

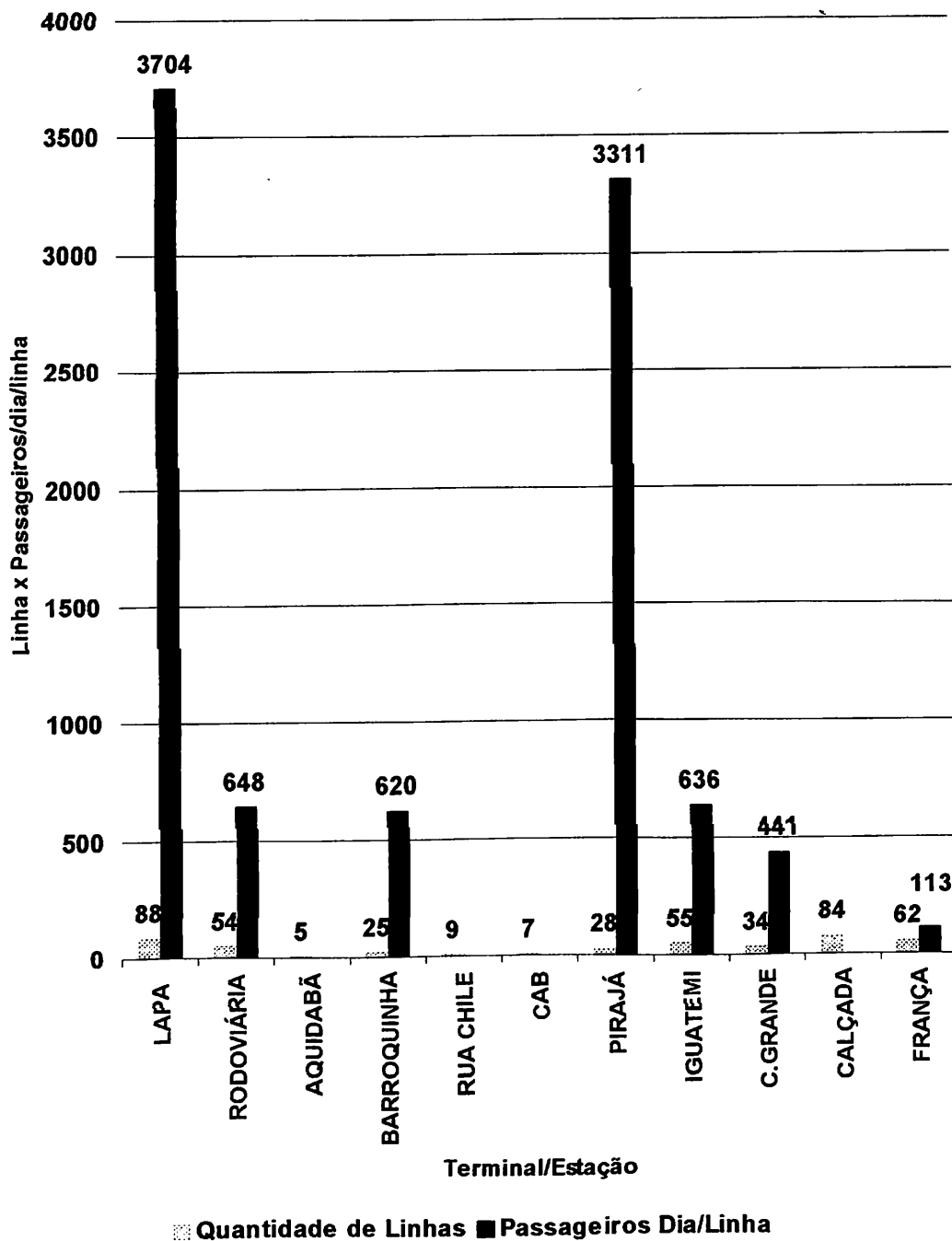
ANEXO III –Gráficos

Gráfico 01
CONFIGURAÇÃO DO SUBSISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO POR ÔNIBUS
Salvador
Dez/1999



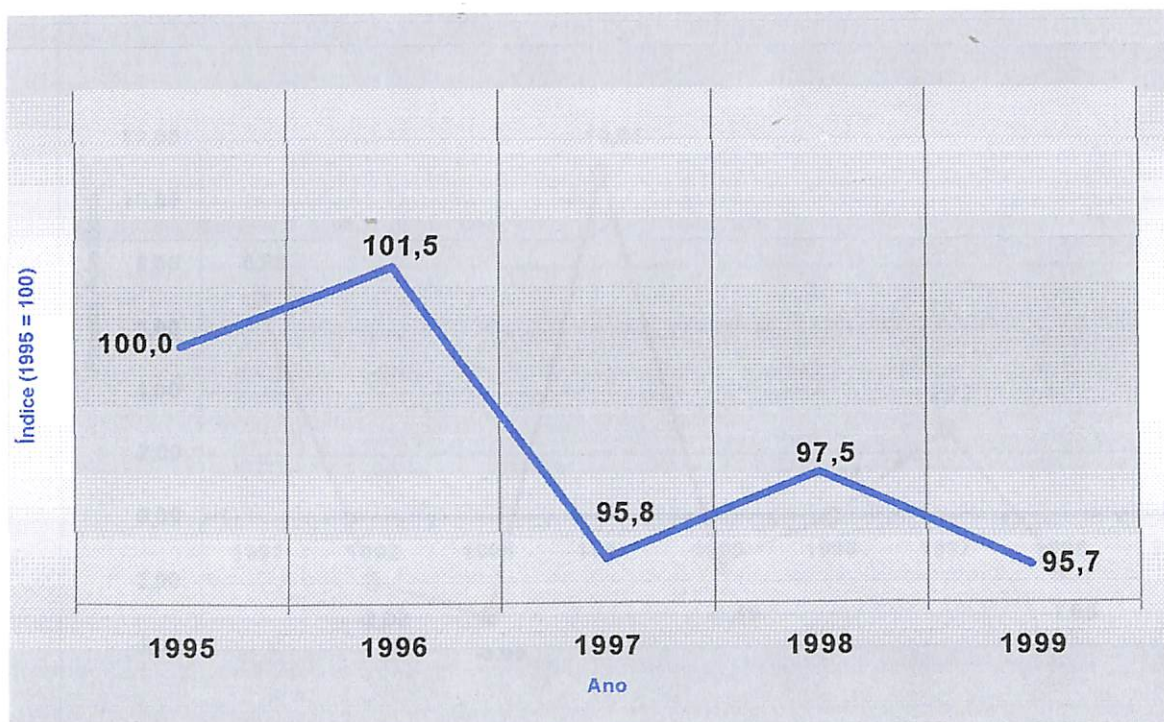
Fonte: Elaboração PMS/SEPLAM/COPLAN através de dados fornecidos pela PMS/STP/ASTEC

Gráfico 02
COMPARATIVO LINHA X PASSAGEIROS/DIA/LINHA
 Salvador
 dez/99



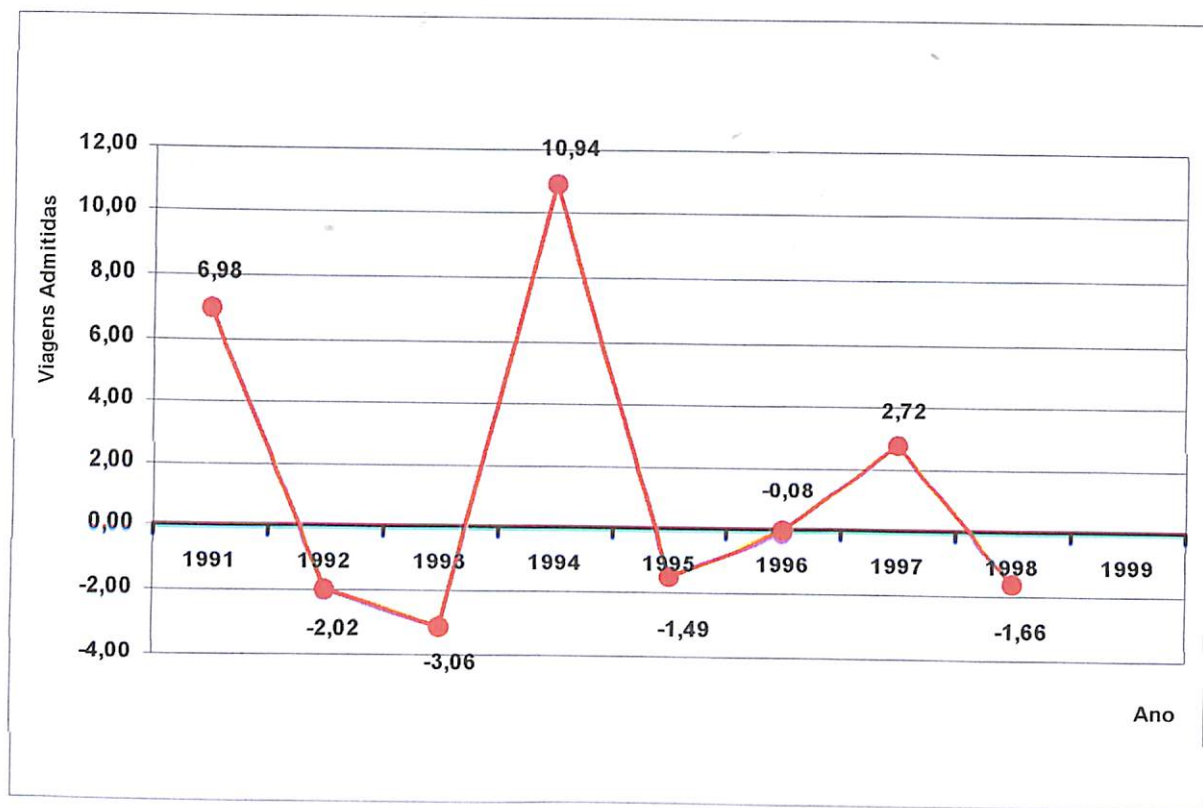
Fonte: Elaboração PMS/SEPLAM/COPLAN a partir dos dados da PMS/STP - Anuário de Transportes Urbanos de Salvador. Ano 11. 1999.

Gráfico 03
ÍNDICE DA FROTA DE SALVADOR
Salvador
1995 - 1999



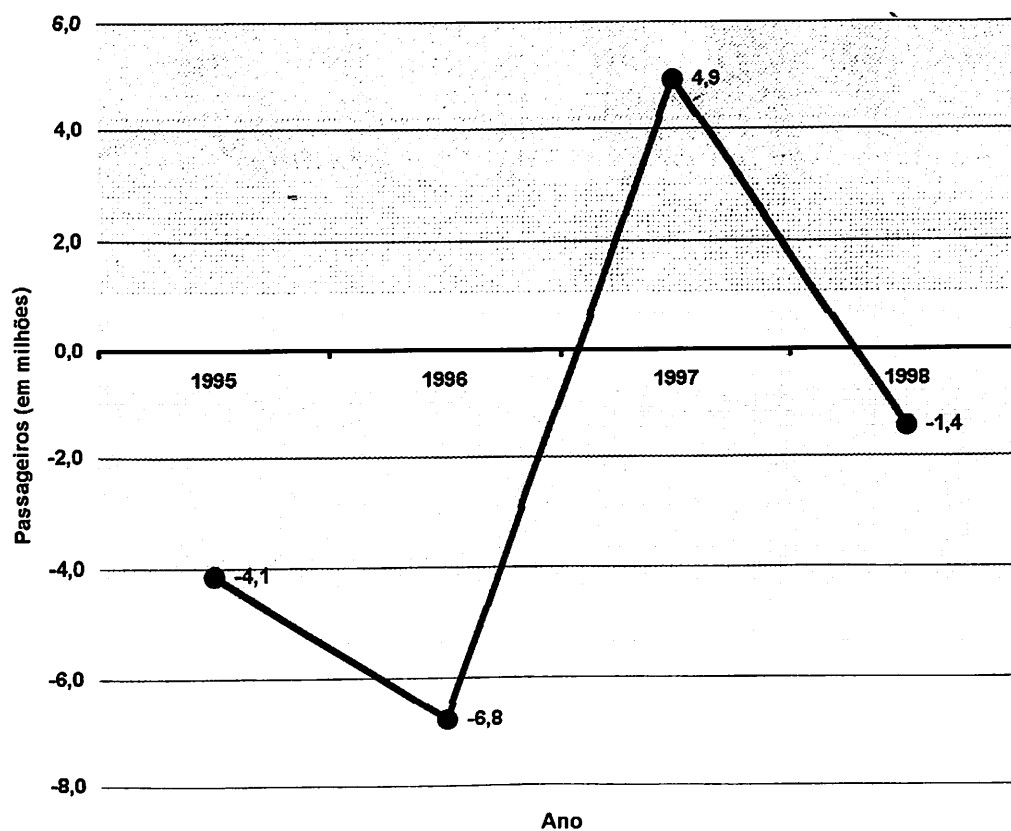
Fonte: Elaboração PMS/SEPLAM/COPLAN a partir dos dados da PMS/STP – Anuário de Transportes Urbanos de Salvador. 1995, 1996, 1997, 1998, 1999.

Gráfico 04
EVOLUÇÃO DO QUANTITATIVO DE VIAGENS
Salvador
1991 – 1999



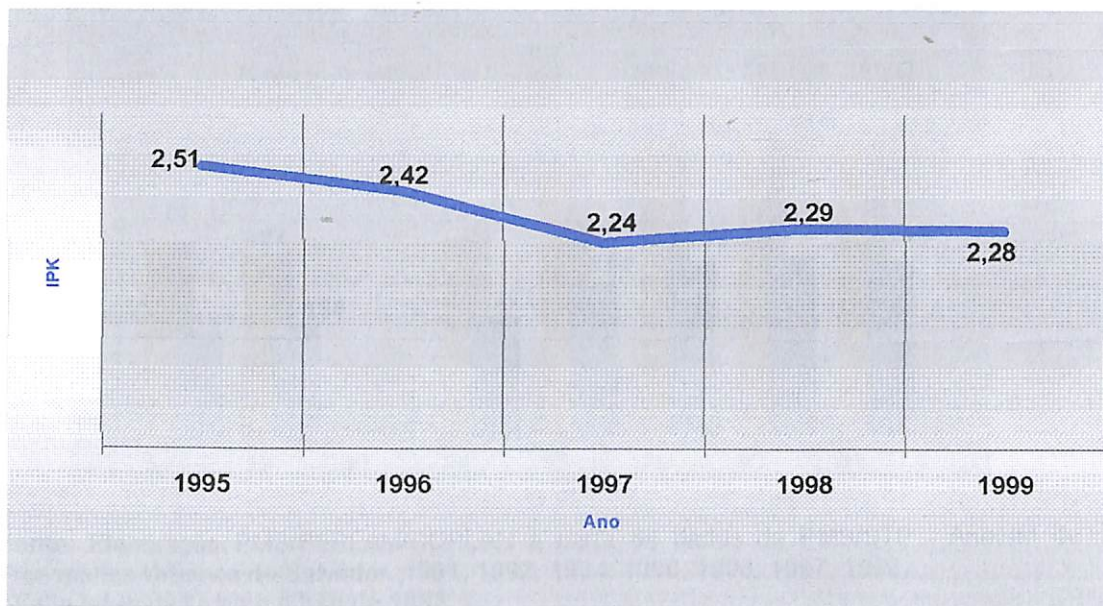
Fonte: Elaboração PMS/SEPLAM/COPLAN através de dados da PMS/STP - Anuário de Transportes Urbanos de Salvador. Ano 11. 1999.

Gráfico 05
EVOLUÇÃO DE PASSAGEIROS TRANSPORTADOS
Salvador
1995 – 1999



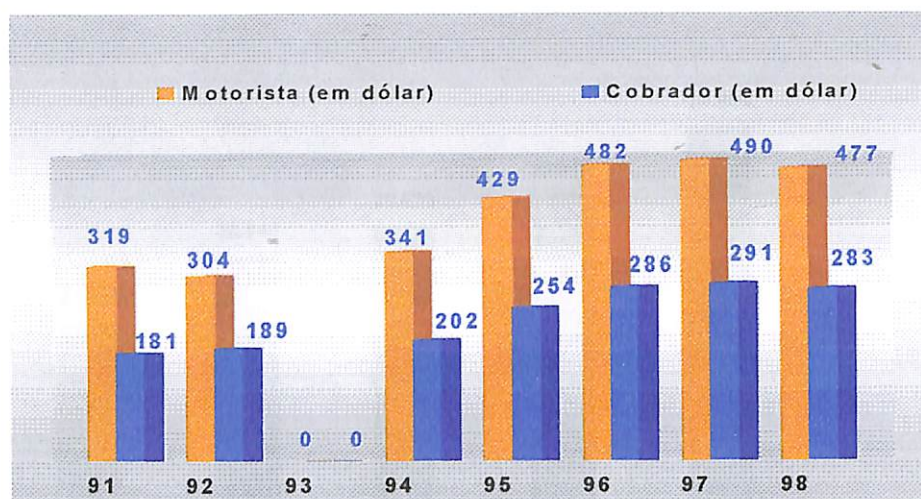
Fonte: Elaboração PMS/SEPLAM/COPLAN a partir de dados da PMS/STP - Anuário dos Transportes Urbanos de Salvador. Ano 11. 1999.

Gráfico 06
ÍNDICE DE PASSAGEIROS POR QUILOMETRO - IPK
Salvador
1995 – 1997



Fonte: Elaboração PMS/SEPLAM/COPLAN a partir dos dados da PMS/STP – Anuário de Transportes Urbanos de Salvador. Ano 11. 1999

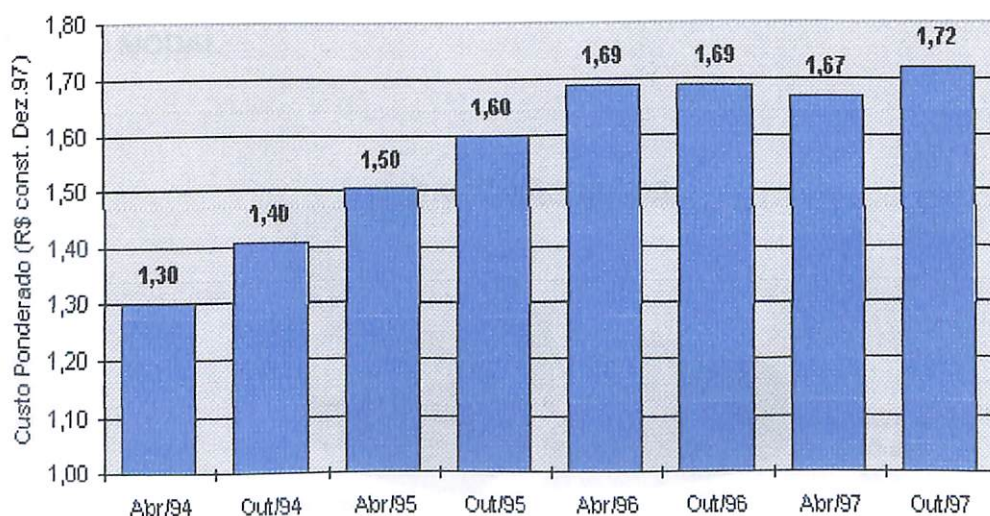
Gráfico 07
EVOLUÇÃO DOS SALÁRIOS DOS MOTORISTAS E COBRADORES
 Salvador
 1991 – 1998*



Fonte: Elaboração PMS/SEPLAM/COPLAN a partir de dados da PMS/STP - Anuário de Transportes Urbanos de Salvador. 1991, 1992, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998.

* Falta informação para o ano de 1993.

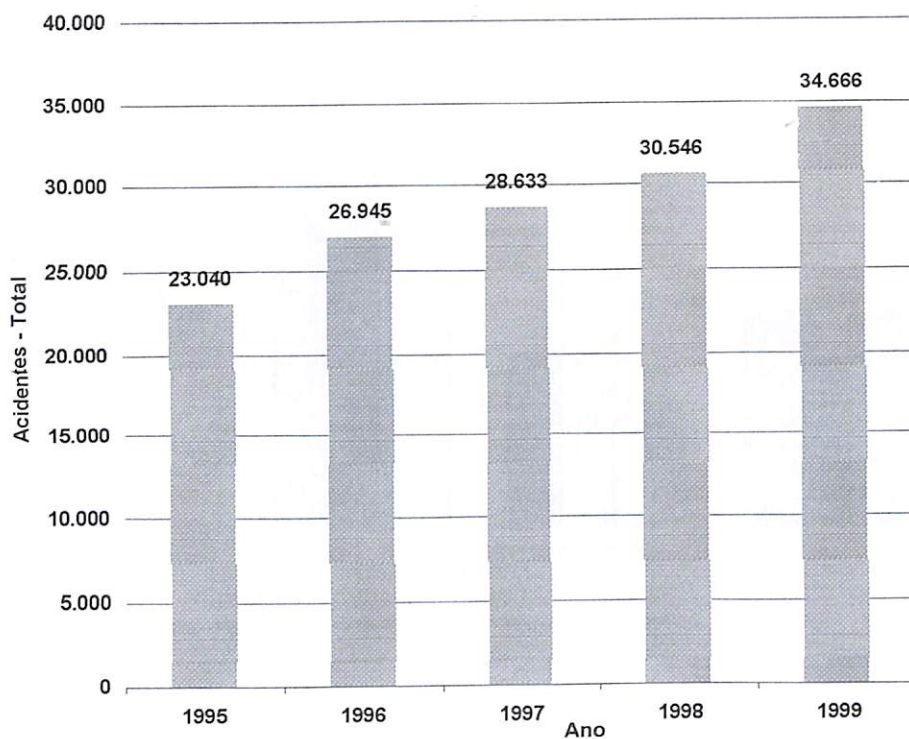
Gráfico 08
CUSTO PONDERADO POR QUILOMETRO
 Capitais Brasileiras*
 Dez/97



* S. Paulo, Rio, B. Horizonte, Recife, P. Alegre, Salvador, Curitiba, Fortaleza e Brasília

Fonte: (Verificar site na internet)

Gráfico 15
ACIDENTES DE TRÂNSITO E VÍTIMAS, SEGUNDO AS ESPECIFICAÇÕES
 Salvador
 1994 - 1999



Fonte: http://www.sei.ba.gov.br/anuario_2000/2532.xls

Gráfico 16
REPARTIÇÃO MODAL
 Salvador

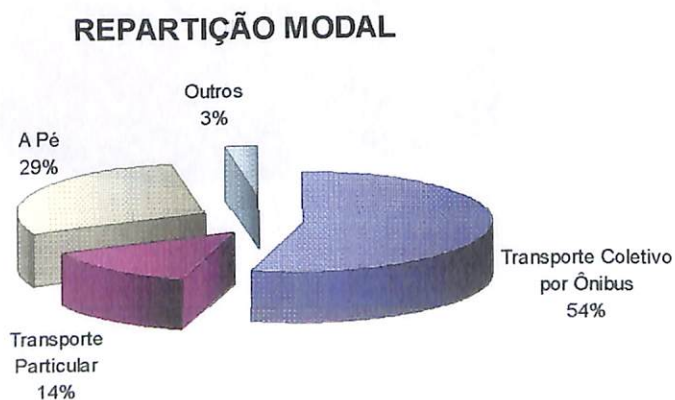
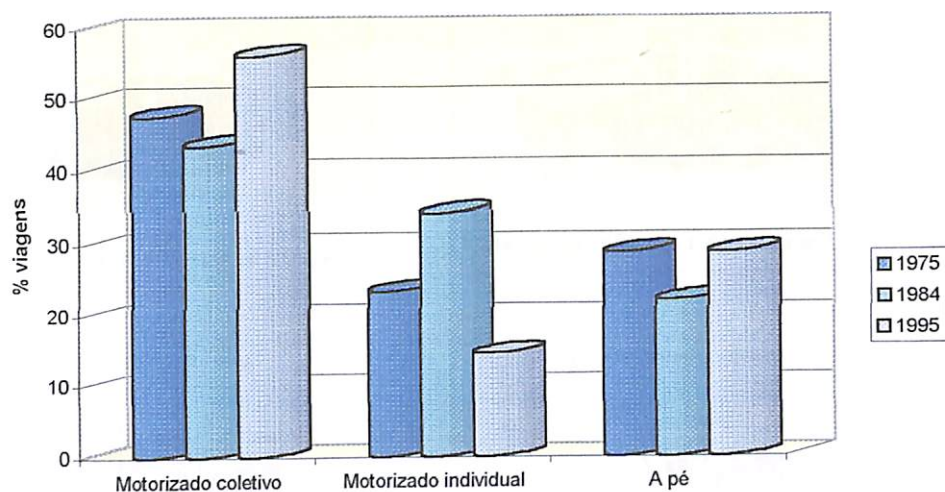


Gráfico 17
DIVISÃO MODAL DAS VIAGENS
 Salvador
 1975 – 1995

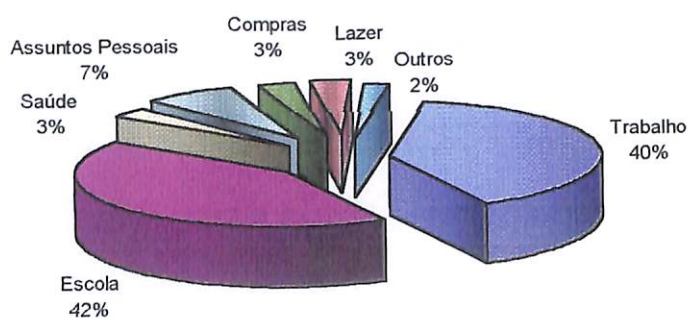
DIVISÃO MODAL DAS VIAGENS EM SALVADOR NO PERÍODO 1975 - 1995



Fonte: GEIPOT/CONDER - Pesquisa O/D 1975, 1984 e PMS - Pesquisa O/D 1995

Gráfico 18
DIVISÃO DAS VIAGENS SEGUNDO MOTIVO
 Salvador
 1995

DIVISÃO DAS VIAGENS SEGUNDO O MOTIVO - 1995



Fonte: PMS - Pesquisa O/D 1995

Gráfico 19
REPARTIÇÃO MODAL POR REGIÃO
 Salvador
 1995

