

**5 – SISTEMA DE TRANSPORTE
PÚBLICO DE PASSAGEIROS**

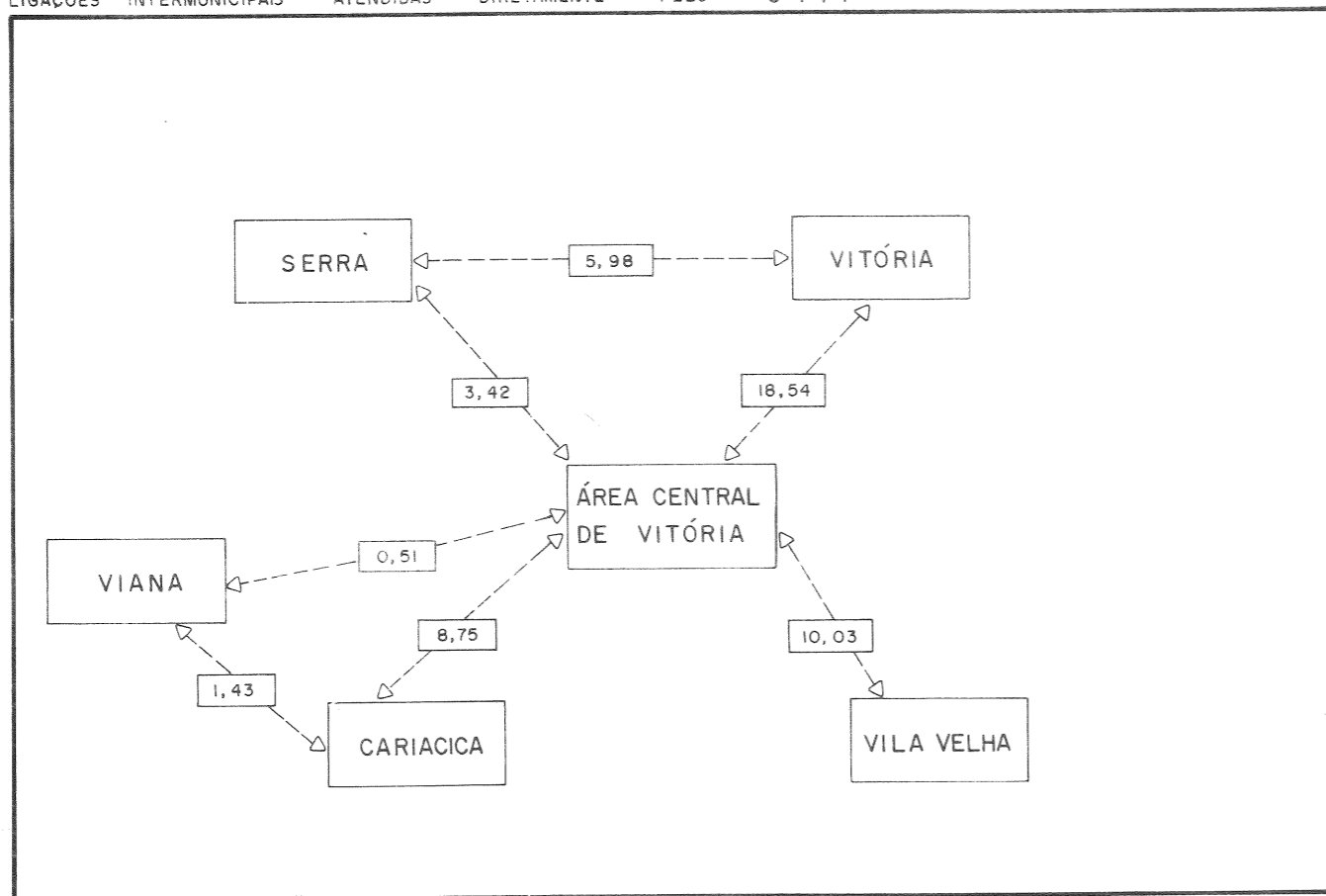
QUADRO 20
MATRIZ TRIANGULAR DE VIAGENS DIÁRIAS – 1985

	A. CENTRAL VITÓRIA	VITÓRIA	VILA VELHA	CARIACICA	SERRA	VIANA	TOTAL
A. CENTRAL VITÓRIA	5.626 (1,00)	94.505 (0,56)	51.127 (0,36)	44.560 (0,40)	17.447 (0,25)	2.609 (0,17)	215.874 (0,42)
VITÓRIA	—	72.039 (0,44)	28.250 (0,20)	22.422 (0,20)	30.493 (0,44)	1.428 (0,09)	154.632 (0,30)
VILA VELHA	—	—	61.013 (0,44)	15.742 (0,14)	3.396 (0,05)	1.321 (0,09)	81.472 (0,16)
CARIACICA	—	—	—	29.483 (0,26)	4.800 (0,07)	7.292 (0,47)	41.575 (0,08)
SERRA	—	—	—	—	13.291 (0,19)	268 (0,02)	13.559 (0,03)
VIANA	—	—	—	—	—	2.580 (0,16)	2.580 (0,01)
TOTAL	5.226 (1,00)	166.544 (1,00)	140.390 (1,00)	112.207 (1,00)	69.427 (1,00)	15.498 (1,00)	509.692 (1,00)

N = Valor Absoluto
(N) = Percentual

Fonte: Referência bibliográfica 24

QUADRO 22
LIGAÇÕES INTERMUNICIPAIS ATENDIDAS DIRETAMENTE PELO STPP



LEGENDA:
XX,XX % do número total de viagens na Grande Vitória

QUADRO 21
PRINCIPAIS PONTOS DE TRANSBORDOS NA GRANDE VITÓRIA

ZT	LOCALIZAÇÃO	NºS TRANSBORDOS	% DO TOTAL
1	A. Central de Vitória	13.111	19,74
5	Dom Bosco	16.470	24,80
6	Rodoviária	1.161	1,75
29	Maria Ortiz	1.019	1,53
56	São Torquato	2.372	3,57
67	Jardim América	1.551	2,34
73	Jardim América/Alto Lage (BR)	1.013	1,53
128	Vila Rubim	20.320	30,60
TOTAL		57.017	85,87
TOTAL DE TRANSBORDOS		66.402	100,00

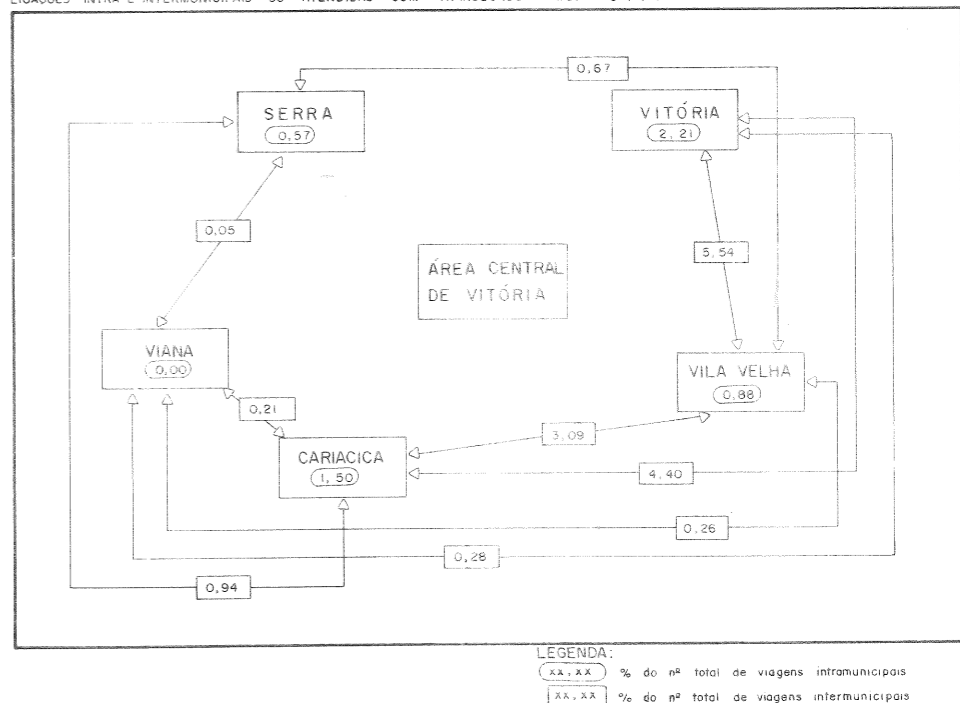
Fonte: Referência bibliográfica 24

QUADRO 24
NÚMERO DE PONTOS EQUIPADOS COM ABRIGOS

MUNICÍPIOS	NÚMERO DE PONTOS	Nº DE ABRIGOS	
		ABS	%
Vitória	745	95	12,75
Vila Velha	673	48	7,13
Cariacica/Viana	947	57	6,02
Serra	528	12	2,27
TOTAL	2.893	212	7,33

Fonte: Relatório de Diagnóstico - TRANSCOL L/82 (Nº de Pontos).
Unidade de Gerência do Projeto AGLURB-GV, levantamento em Campo/85 (Nº de Abrigos)

QUADRO 23
LIGAÇÕES INTRA E INTERMUNICIPAIS SÓ ATENDIDAS COM TRANSBORDO PELO STPP



LEGENDA:
XX,XX % do nº total de viagens intramunicipais
XX,XX % do nº total de viagens intermunicipais

FIGURA 31

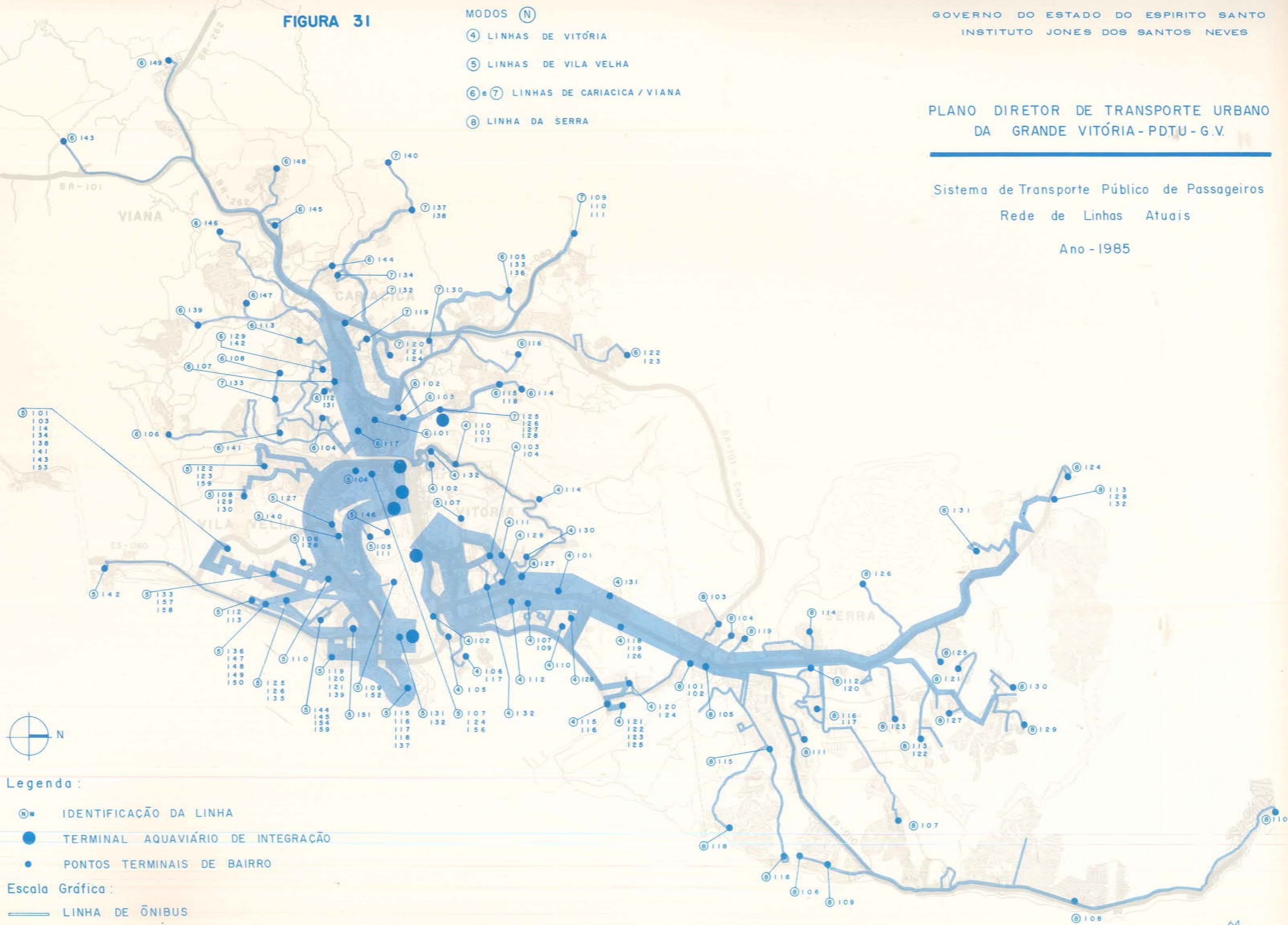
MODOS (N)

- ④ LINHAS DE VITÓRIA
- ⑤ LINHAS DE VILA VELHA
- ⑥ e ⑦ LINHAS DE CARIACICA / VIANA
- ⑧ LINHA DA SERRA

PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO
DA GRANDE VITÓRIA - PDTU - G.V.

Sistema de Transporte Público de Passageiros
Rede de Linhas Atuais

Ano - 1985

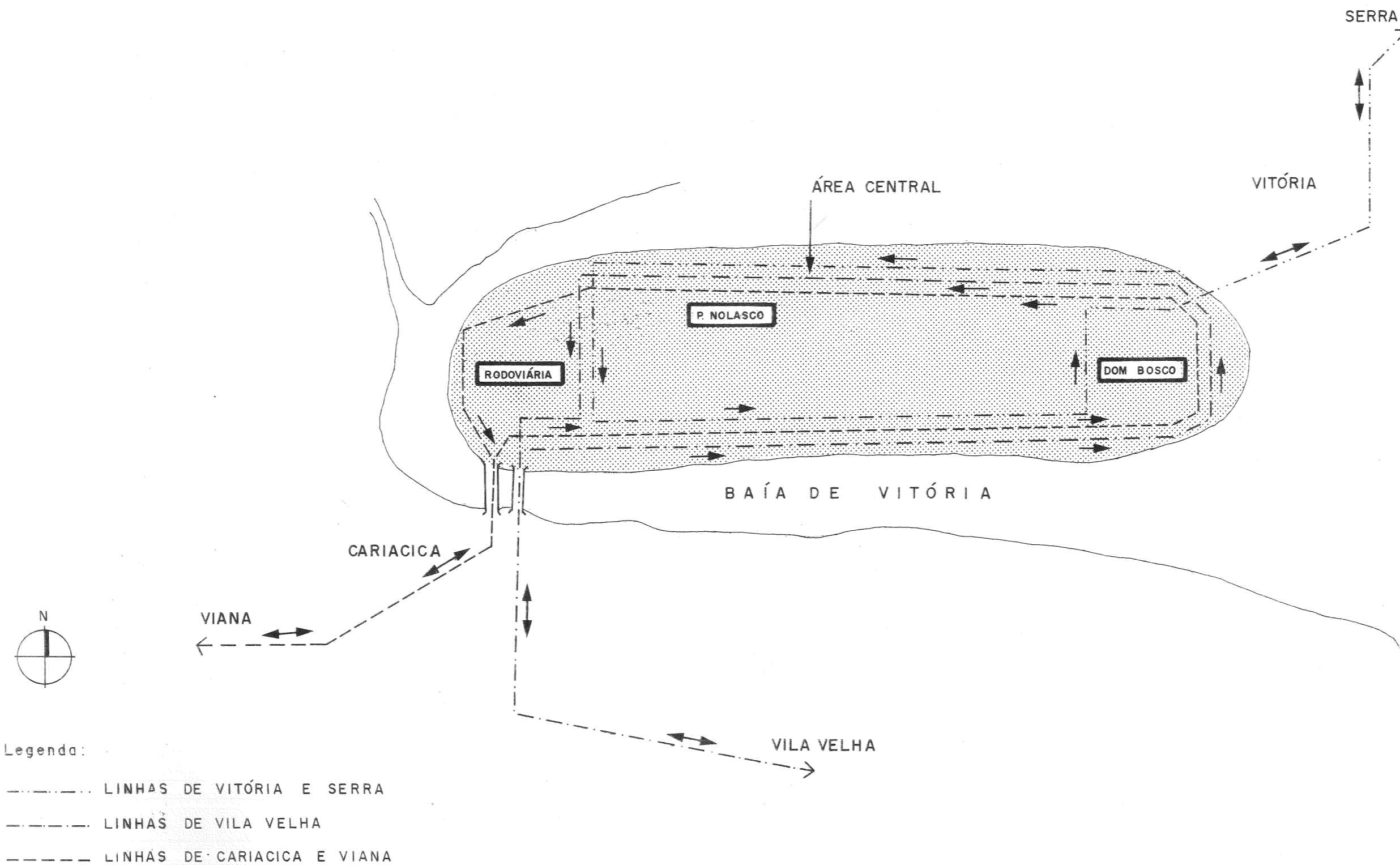


- Legenda:
- ④ IDENTIFICAÇÃO DA LINHA
 - TERMINAL AQUAVIÁRIO DE INTEGRAÇÃO
 - PONTOS TERMINAIS DE BAIRRO
- Escala Gráfica:
- LINHA DE ÔNIBUS

PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO
DA GRANDE VITÓRIA - PDTU - G.V.

Entrelaçamento de Linhas de Ônibus no Centro
Congestionado de Vitória

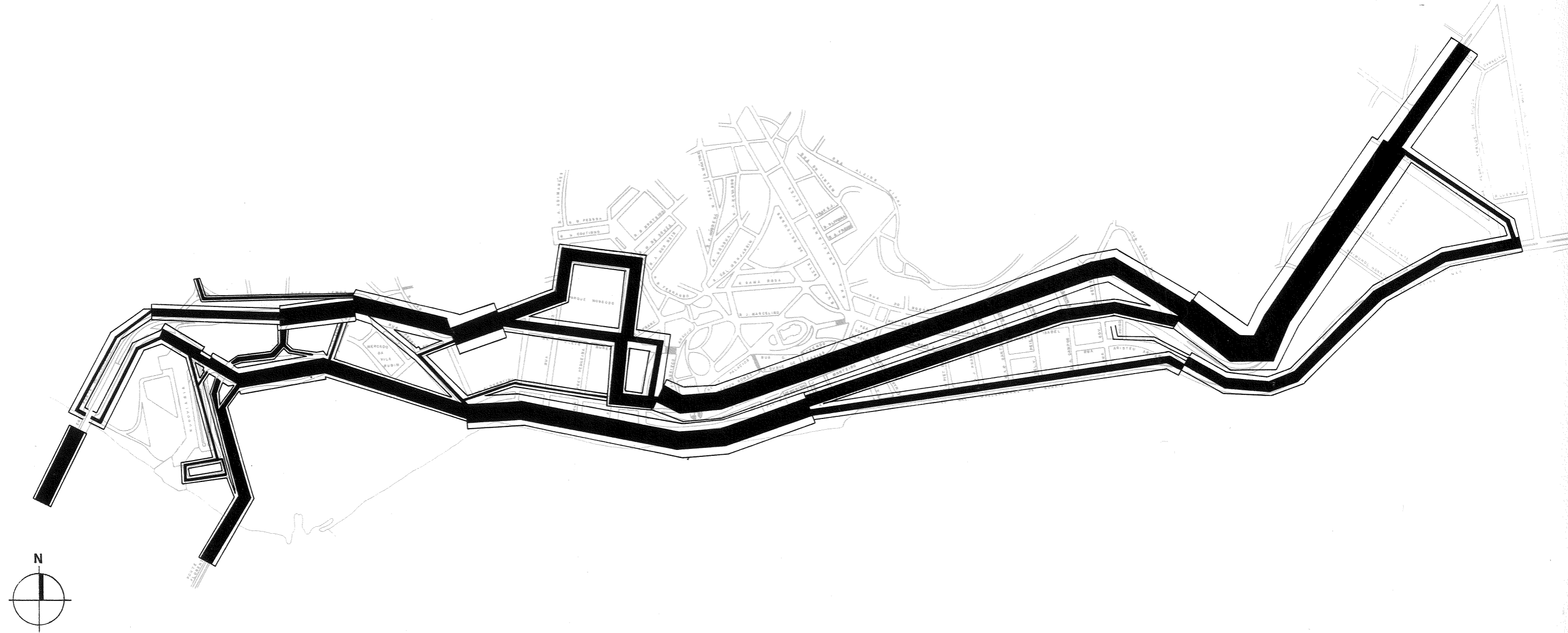
FIGURA 32



PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO
DA GRANDE VITÓRIA - PDTU - G.V.

FIGURA 33

Área Central - Carregamento de Ônibus na Hora Pico
Sistema Atual x Tronco Alimentador



Legenda :

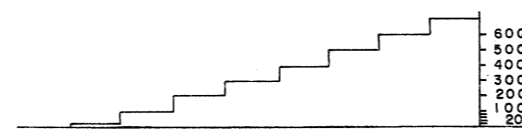
Sistema Atual

□ DEMANDA - 1985
(ALTERNATIVA "NADA a FAZER")

Sistema Tronco-Alimentador

■ DEMANDA - 1985
(ALTERNATIVA 02)

Escala Gráfica



ESCALA GRÁFICA
0 200 400 600
100 300 500 700

6 – SISTEMA DE TRANSPORTE POR BICICLETA

6.1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Cerca de 37.550 viagens de bicicleta são, diariamente, realizadas pelos habitantes da Grande Vitória.

Volume dessa ordem insere a modalidade no elenco de alternativas de transporte para deslocamentos de curta/média extensão, acessível aos segmentos da população de baixa renda e estudantes, exigindo providências no sentido de disciplinar a utilização do espaço viário e garantir, à bicicleta, níveis de segurança e de conforto aceitáveis, minimizando os conflitos com veículos automotores e pedestres.

E mais, a flexibilidade operacional da bicicleta propicia sua utilização como modalidade de transporte complementar em sistemas de integração multimodal.

Por essas características os bicislos leves podem arcar com uma parcela importante das viagens urbanas, principalmente nos deslocamentos casa/trabalho e casa/estudo.

6.2. UTILIZAÇÃO DA BICICLETA

São fatores determinantes, para a utilização da bicicleta, quesitos como **Posse do Veículo, Faixa de Renda, Condições de Circulação, Condições Topográficas e Local para Estacionamento.**

Resultados obtidos na PED, sintetizados nos Quadros 25 e 26 fornecem o seguinte perfil para os municípios da Grande Vitória:

- VITÓRIA

A despeito de deter 30% da posse de bicicletas, Vitória apresenta um dos mais baixos índices de utilização (12%) desse modo.

Por abrigar a população de maior poder aquisitivo da Grande Vitória e dispor de um sistema de transporte coletivo relativamente eficiente, fica comprometido o uso da bicicleta para viagens de trabalho e estudo.

O Quadro 27 demonstra que, das poucas viagens realizadas com bicicletas, a grande maioria (63%) se destina a compras, assuntos pessoais e lazer, destacando-se, como principais bairros de emissão/

QUADRO 25
UTILIZAÇÃO DA BICICLETA

MUNICÍPIOS	UTILIZAM (%)	NÃO UTILIZAM (%)	TOTAL (%)
Vitória	12	88	100
Vila Velha	22	78	100
Cariacica	15	85	100
Serra	23	77	100
Viana	17	83	100
GRANDE VITÓRIA	17	83	100

Fonte: Referência bibliográfica 5

atração de viagens, Bento Ferreira, Praia do Canto e Maria Ortiz.

- VILA VELHA

Dentre os municípios que compõem a aglomeração urbana da Grande Vitória, Vila Velha é o que detém a maior frota relativa de bicicletas (35%), fato que, aliado à topografia favorável, justifica um dos maiores índices de utilização observados (22%).

Desse percentual, 34% são viagens por motivo trabalho atraídas pelas indústrias e estabelecimentos comerciais.

Observa-se ser a área central do município e os setores residenciais mais próximos, os maiores geradores de viagens por bicicleta em Vila Velha.

- CARIACICA

Embora pouco utilizada em Cariacica, predomina no município a circulação de bicicletas em deslocamentos casa/trabalho (48%).

Tal índice não é ainda maior, face ao reduzido contingente de municípios que têm seu local de trabalho situado no próprio município, além da inexpressiva frota de que dispõe – 18% em relação à microrregião.

Os bairros que se destacam como principais geradores de viagens de bicicleta são Jardim América e Campo Grande, áreas que se caracterizam por apresentar uma densa ocupação de uso misto – residencial/comercial. A região de invasão do Rio Marinho mantém um forte intercâmbio de viagens para os bairros adjacentes, no município de Vila Velha.

- SERRA

Observa-se que, na Serra, está concentrada apenas 15% da frota do aglomerado urbano, embora apresente a maior utilização relativa da modalidade (23%).

Duas zonas de tráfego se destacam como principais pólos de atração/emissão de viagens: a primeira por representar um dos setores residenciais mais populosos do município – Parque Residencial Laranjeiras, e a outra por abrigar o principal setor industrial da região, localizado ao longo da Rodovia BR-101 Norte, principal eixo viário do município.

QUADRO 26
POSSE DE BICICLETAS

MUNICÍPIOS	FREQUÊNCIA ABSOLUTA	FREQUÊNCIA RELATIVA (%)
Vitória	28.259	30
Vila Velha	33.509	35
Cariacica	16.755	18
Viana	1.372	2
Serra	13.664	15
GRANDE VITÓRIA	93.559	100

Fonte: Referência bibliográfica 5

O trabalho constitui motivo de 35% das viagens realizadas. Por outro lado, a expressiva utilização de bicicletas, ocasionadas por outros motivos, está relacionada ao preço da passagem do transporte coletivo para as viagens intramunicipais, bem como as deficiências físico-operacionais apresentadas pela rede de transporte coletivo.

- VIANA

Viana é caracterizada como município predominantemente dormitório, cujos habitantes trabalham em Vitória, Vila Velha ou Cariacica, tendo, por isso, que cumprir longas distâncias em seus deslocamentos.

A posse da bicicleta é mínima nesse município (2% da frota da Grande Vitória), e o índice de utilização de 17% relaciona-se às viagens por motivo de trabalho, no setor industrial do próprio município ou por motivos outros – compras e prestação de serviços.

6.3. ROTAS MAIS UTILIZADAS

A análise das linhas de desejo dos ciclistas, na aglomeração, demonstra que os volumes mais elevados (acima de 400 viagens/dia) ocorrem entre zonas de tráfego não muito distantes entre si, sendo que à medida em que essa distância vai aumentando, a frequência de viagens decresce, até atingir cerca de 20 viagens/dia.

O rebatimento das linhas de desejo mais significativas sobre o sistema viário reflete o carregamento dos eixos, identificando as rotas mais utilizadas pelos ciclistas.

Nesse contexto destacam-se os seguintes corredores:

No Município de Vitória

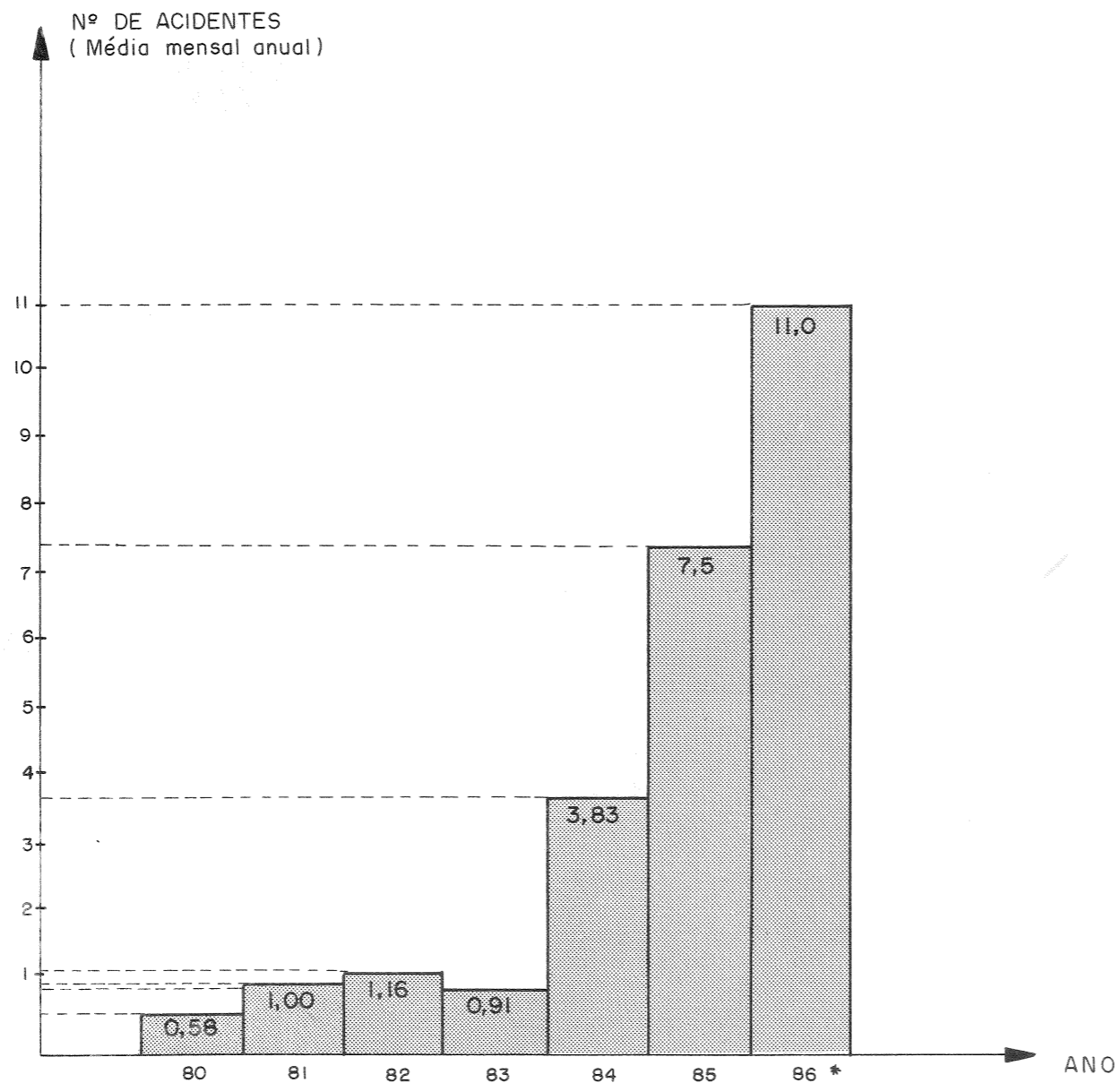
- Ponte Florentino Avidos
- Av. Alexandre Buaiz
- Av. Getúlio Vargas
- Av. Marechal Mascarenhas de Moraes
- Av. Vitória
- Av. Maruípe
- Av. Leitão da Silva
- Av. Nossa Senhora da Penha
- Av. Desembargador Santos Neves
- Av. Dante Michelini
- Av. Fernando Ferrari

QUADRO 27
UTILIZAÇÃO DA BICICLETA – MOTIVO DA VIAGEM

MUNICÍPIOS	MOTIVOS (%)			TOTAL (%)
	ESTUDO	TRABALHO	OUTROS	
Vitória	12	25	63	100
Vila Velha	12	34	54	100
Cariacica	2	48	50	100
Serra	11	35	54	100
Viana	3	37	60	100
GRANDE VITÓRIA	10	35	55	100

Fonte: Referência bibliográfica 5

MÉDIA MENSAL DE ACIDENTES COM CICLISTAS



* JANEIRO E FEVEREIRO DE 86

FONTE : DETRAN-ES.

Nº DE ACIDENTES DE TRÂNSITO REGISTRADOS NA GRANDE VITÓRIA ENVOLVENDO BICICLETAS.

- Av. Adalberto Simão Nader

No Município de Vila Velha

- Rodovia Carlos Lindenberg
- Estrada Jerônimo Monteiro
- Av. Robert Kennedy
- Av. Champagnat
- Av. Luciano das Neves
- Estrada para Vale Encantado
- Rua Piracicaba (J. Marilândia)
- Rua Sobreiro (Rio Marinho)
- Av. Antônio Gil Veloso
- Estrada para Capuaba
- Av. Jerônimo Monteiro

No Município de Cariacica

- Rodovia Governador José Sette (ES-080)
- Rodovia BR-262 (entre Braspérola e Ponte do Príncipe)
- Rodovia BR-101 - Contorno (entre Ceasa e Nova Brasília)
- Rua Vale do Rio Doce (acesso a Porto de Santana via CVRD)
- Estrada para Porto de Santana (ligação Itacibá/Porto de Santana)

No Município de Viana

- Rodovia BR-262 (trecho que corta o Setor Industrial)
- Estrada para Formate

No Município da Serra

- Rodovia BR-101 - Norte (entre trevo de Carapina e sede do município)
- Rodovia CIVIT

6.4. CONDIÇÕES DE TRÁFEGO

Os levantamentos estatísticos efetuados pelo DETRAN/ES, sobre a ocorrência de acidentes envolvendo bicicletas na Grande Vitória (Figura 34), no período de 1980 a 1985, revelam que esses acidentes vêm crescendo à taxa média * de 3,6% ao mês, refletindo as condições precárias de segurança a que esta modalidade de transporte está submetida atualmente.

- VITÓRIA

Em Vitória, os maiores problemas para circulação de bicicletas ocorrem na Área Central, principalmente no trecho entre a Rua General Osório e o prédio dos Correios, onde o sistema viário reduz-se a dois únicos eixos - Av. Jerônimo Monteiro/Av. Florentino Avidos e Av. Getúlio Vargas, limitados entre o cais do Porto e a cidade alta.

Essas avenidas formam um binário que atende toda a demanda de tráfego na Área Central, sem possibilidades de ampliação/alargamento da pista de rolamento.

Outra área crítica está compreendida entre a Ponte Florentino Avidos e o Mercado da Vila Rubim (Av. Alexandre Buaiz), onde o

* 1) De 80 a 85 : $(1 + i)^{72} = 12,84$ - $i = 3,6\%$ ao mês.
2) Excluídos da análise os dados de 86 (apenas 2 meses)

principal problema é a superposição de todo o fluxo que demanda à Area Central.

Pode-se destacar também a Av. Maruípe, corredor de grande interesse como distribuidor de tráfego. Verifica-se intensa circulação de veículos em toda sua extensão, podendo-se acrescentar ao problema, a existência de estacionamento irregular em alguns trechos e o grande número de interseções de acesso aos bairros adjacentes, concomitantemente com a ausência de uma sinalização adequada.

VILA VELHA

Destaca-se nesse município a Rodovia Carlos Lindenberg, que nos horários de pico apresenta intenso tráfego de veículos motorizados a altas velocidades, expondo os ciclistas a condições desfavoráveis de segurança, trafegando pelo acostamento sem qualquer tipo de proteção ou sinalização. É uma das áreas onde se registrou elevado número de acidentes.

A Estrada Jerônimo Monteiro, é uma via estreita, com precárias condições de pavimentação e com um grande volume de ônibus em circulação, que acabam por colocar em risco os ciclistas que a utilizam.

Pode-se ainda destacar a Av. Robert Kennedy, via que dá continuidade à ligação feita pela Ponte Florentino Avidos, também utilizada como acesso ao Município de Cariacica. O intenso tráfego de veículos e a má localização dos pontos de ônibus são responsáveis pelo grande número de acidentes ali registrados.

- CARIACICA

Em Cariacica destaca-se a Rodovia BR-262, que face ao intenso volume de veículos nos horários de pico, ao mau estado de conservação do pavimento, em alguns trechos, e às próprias condições físicas (sem acostamento ou sinalização), torna insegura a circulação de bicicletas.

Destaca-se também, nesse município, a Rodovia Estadual Governador José Sette (ES-080), que atravessa áreas densamente ocupadas por comércio e serviços onde as condições físicas são precárias (pista de rolamento e calçadas estreitas, sem acostamentos e com pavimento ruim).

- SERRA

A Rodovia BR-101 Norte apresenta elevados valores de velocidade média, tornando inseguro o uso de bicicleta que se processa pelos acostamentos estreitos e de pavimentação deficiente.

6.5. PERFIL DO USUÁRIO

Na Grande Vitória os usuários da bicicleta em viagens habituais são, em sua maioria, do sexo masculino, compreendidos na faixa etária de 15 a 34 anos, como pode-se observar no Quadro 28.

Têm suas atividades principais nos setores de prestação de serviços e industriais. De acordo com as peculiaridades de cada município, os percentuais, nas diferentes áreas de ocupação, variam segundo o Quadro 29.

QUADRO 28
DISTRIBUIÇÃO DOS USUÁRIOS DE BICICLETA POR FAIXA ETÁRIA

IDADE DO USUÁRIO (ANOS)	FREQUÊNCIA ABSOLUTA	FREQUÊNCIA RELATIVA (%)
Menos de 14	2.494	15,32
15 a 24	4.991	30,63
25 a 34	4.070	24,97
35 a 44	2.554	15,66
45 a 54	1.620	9,94
Acima de 55	557	3,49
TOTAL	16.286	100,0

Fonte: Referência bibliográfica 5

QUADRO 29
DISTRIBUIÇÃO DOS USUÁRIOS DA BICICLETA POR RAMO DE ATIVIDADES

MUNICÍPIOS	Agropecuária (%)	Indústria (%)	Construção Civil (%)	Comércio (%)	Transporte (%)	Prestação de Serviços (%)	Atividades Sociais (%)	Administração Pública (%)	Outras Atividades (%)	Desempregado (%)	Total (%)
Vitória	0,00	7,98	12,60	9,82	7,25	48,56	2,70	5,19	4,05	1,85	100,00
Vila Velha	1,30	17,02	12,53	13,74	4,56	32,64	5,14	4,32	7,70	1,05	100,00
Cariacica	2,74	19,66	6,94	13,68	7,18	30,25	1,88	3,45	9,02	5,20	100,00
Viana	10,32	62,24	0,00	7,38	0,00	12,39	4,43	3,24	0,00	0,00	100,00
Serra	3,48	28,84	10,12	15,67	4,77	25,54	5,61	2,59	2,54	0,84	100,00
GRANDE VITÓRIA	2,18	20,63	10,30	13,42	5,46	32,55	4,08	3,85	5,40	2,13	100,00

Fonte: Referência bibliográfica 5

QUADRO 31
PRINCIPAIS CAUSAS DA NÃO UTILIZAÇÃO DA BICICLETA

MOTIVOS	MUNICÍPIOS (%)					GRANDE VITÓRIA (%)
	VITÓRIA	VILA VELHA	CARIACICA	SERRA	VIANA	
Não tem bicicletas	48	50	60	57	72	53
Prefere outro modo	26	27	20	18	17	23
Tráfego perigoso	15	11	8	8	2	11
Bicicleta custa caro	3	2	4	5	2	3
Viagem longa	2	3	2	5	3	3
Topografia desfavorável	2	2	2	1	1	2
Não há lugar para estacionar	1	1	1	1	6	1
Outros	3	4	3	5	3	4
TOTAL	100	100	100	100	100	100

Fonte: Referência bibliográfica 5

QUADRO 30
DISTRIBUIÇÃO DA RENDA FAMILIAR DOS USUÁRIOS DE BICICLETA SEGUNDO FAIXA SALARIAL

RENDA FAMILIAR (SM)	FREQUÊNCIA ABSOLUTA	FREQUÊNCIA RELATIVA (%)
Até 2	7.614	46,71
De 2 a 5	5.858	35,94
De 5 a 10	2.347	14,40
Mais de 10	479	2,95
TOTAL	16.298	100,00

Fonte: Referência bibliográfica 5

Estão predominantemente inseridos na faixa de renda familiar de 1 a 2 salários mínimos (47%), e de 2 a 5 salários mínimos (36%) – Quadro 30.

6.6. CAUSAS DA NÃO UTILIZAÇÃO DA BICICLETA

- A principal causa apontada para a não utilização do veículo (Quadro 31) resulta da impossibilidade financeira para aquisição de bicicletas - **Não propriedade de bicicleta** 56%. Ora, considerando-se que 76% dos domicílios entrevistados na Grande Vitória encontram-se na faixa de renda familiar até 5 salários mínimos, não é necessária uma análise mais profunda para entender a necessidade de adoção de medidas que facilitem a aquisição de bicicletas por usuários de baixo poder aquisitivo;
- Registrando um percentual da ordem de 23% do universo pesquisado, o item **Prefere outro modo de transporte** aparece como o segundo principal motivo da não utilização da bicicleta, fato confirmado se analisado o Quadro 15, onde essa modalidade de transporte aparece em 6º lugar, contribuindo com apenas 2,83% das viagens diariamente realizadas na microrregião;
- O fator **Tráfego Perigoso** apresenta um percentual considerável, ratificando a necessidade de tratamento viário que contemple a modalidade bicicleta, como alternativa de transporte viável e compatível com o poder aquisitivo dos habitantes da microrregião;
- A **Distância a ser percorrida** é um fator que também está diretamente relacionado com as condições de segurança a que está exposto o usuário;

- A **Topografia** não constitui fator de restrição significativa aos entrevistados, uma vez que, nas áreas mais acidentadas, as ligações viárias seguem preferencialmente as linhas de cumeeira, não apresentando grandes restrições aos ciclistas, em trajetos que não sejam longos;
- A **Falta de Estacionamento** tem sido citado, por alguns estudiosos, como fator restritivo ao emprego da bicicleta. Entretanto, as informações levantadas mostram que esse fator não é tão relevante, uma vez que em apenas 1% dos domicílios, os entrevistados apontam-no como obstáculo ao uso da modalidade;
- O Motivo **Outros**, inclui a falta de sinalização apropriada, o desrespeito dos demais motoristas e a pavimentação inadequada, adversidades que acabam por resultar também na preferência por outros modos.

6.7. DEMANDA REPRIMIDA/DEMANDA POTENCIAL

Considerando que o **Tráfego Perigoso**, o **Alto Preço de Aquisição da Bicicleta** e a **Ausência de Estacionamentos** são situações que, uma vez equacionadas, deixarão de constituir justificativas para a não utilização da modalidade, conclui-se ser da ordem de 15% a **Demanda Reprimida** nesse modo (ver Quadro 31).

Se medidas forem adotadas, no sentido de incentivar a aquisição do veículo, pela população de baixa renda, esse índice tornar-se-á superior, elevando a **Demanda Potencial** por esse sistema de transporte, a mais de 32% (demanda reprimida (15%) + demanda atual (17%) no Quadro 25).

7 – SISTEMA DE TRANSPORTE POR TÁXI

7.1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

A inexpressão da modalidade táxi, como serviço complementar ao sistema de transporte coletivo de passageiros na Grande Vitória, é revelada pelo menor percentual de participação na distribuição modal das viagens diariamente realizadas – cerca 0,04% - (Quadro 15).

A esse número contrapõe-se uma frota licenciada da ordem de 1.230 veículos, resultando na relação de 720 habitantes/táxi – Quadro 32.

Constatam-se um inacessibilidade físico/operacional e tarifária, representada, respectivamente, pela rede de pontos de parada concentrada na Área Central e rarefeita nos bairros residenciais do aglomerado urbano, e pela prática de valores tarifários a níveis abusivos.

Tais características concorrem para o esvaziamento do sistema. Essa subutilização crescente compromete o nível do serviço prestado e a credibilidade por parte dos usuários, afungentando-os para outras modalidades, ainda que inadequadas a suas necessidades.

Por outro lado, os baixos índices de demanda resultam em receitas aquém dos custos operacionais, em prejuízo da classe operadora.

Esses fatores resultam no seguinte cenário:

<ul style="list-style-type: none"> . Ausência de um planejamento sistemático a nível: <ul style="list-style-type: none"> . Físico – Localização dos pontos . Operacional – Sitemática de operação (pontos fixos x pontos livres) <ul style="list-style-type: none"> – Dimensionamento de frota – Esquemas de comunicação com o usuário . Tarifário – Obrigatoriedade de utilização do taxímetro <ul style="list-style-type: none"> – Definição de novos valores tarifários
--

Subutilização do Sistema – Redução das Receitas Operacionais
--

Excedente de Frota – Elevação dos Custos Operacionais

Evasão de Veículos e de Usuários

Falência do Sistema de Táxis na Grande Vitória
--

QUADRO 32
POPULAÇÃO, FROTA LICENCIADA, NÚMERO HABITANTES/TÁXI

MUNICÍPIO	POPULAÇÃO		FROTA LICENCIADA* *	Nº HABITANTES/TÁXI
	ABS	%		
Vitória	254.251	28,7	340	747
Vila Velha	254.152	28,7	400	635
Cariacica	235.466	26,6	229	1.028
Serra	124.065	14,0	261	475
Viana	18.519	2,0	–	–
G. VITÓRIA	886.463	100	1.230	720

* Dados obtidos na Referência bibliográfica 16

** Dados obtidos junto aos órgãos de gerência de cada município.

7.2. ASPECTOS DO PLANEJAMENTO FÍSICO

O gerenciamento dos táxis na Grande Vitória é de competência das Prefeituras Municipais (à exceção de Viana que não dispõe do serviço), sendo as permissões e concessões outorgadas a autônomos, proprietários dos veículos.

A frota cadastrada e os pontos licenciados pelos órgãos gestores, em muito diferem da realidade encontrada. Os motivos são vários, podendo-se destacar:

- **Esvaziamento de pontos regulamentados**, cuja inexistência de demanda afugenta a classe operadora para outros locais, resultando na criação de “pontos fantasmas”, que, embora não regulamentados, apresentam níveis de demanda satisfatórios à operacionalização do serviço;
- **Significativa evasão da frota licenciada** em cada município (ver quadro 33), seja para invadir a praça de Vitória – que apresenta maior rotatividade de passageiros e, portanto, maior rentabilidade ao sistema – seja por abandono do serviço.

Ora, se por um lado a existência de “pontos fantasmas” prejudica o controle e a fiscalização pelas prefeituras, é de se avaliar se a demanda neles existente, não vem a justificar sua regulamentação em detrimento de outros pontos atualmente oficializados, cuja demanda, inexistente, prejudica a classe operadora.

Assim, as sucessivas mutações da distribuição espacial de usuários e as consequentes alterações de suas “linhas de desejo”, demandam, na

QUADRO 33
EVASÃO DE TÁXIS NA GRANDE VITÓRIA

MUNICÍPIO	PONTOS LICENCIADOS	PONTOS PESQUISADOS	Nº TÁXIS LICENCIADOS NOS PTOS PESQ.	Nº TÁXIS OBSERVADOS NOS PTOS PESQ.	EVASÃO	
					ABS.	%
Vitória	25	9	223	127	96	43
Vila Velha	33	8	223	77	146	65
Cariacica	13	4	108	35	73	68
Serra	13	1	56	8	48	86
Grande Vitória	84	22	610	247	363	60

*A seleção dos pontos a serem pesquisados obedeceu a critérios de classificação (pontos localizados em pólos geradores de viagem, em áreas comerciais e em bairros), tendo em vista a recuperação estatística dos dados coletados, para ampliação do tamanho amostral. Previsão de abordagem: 50% da frota licenciada.

Fonte: Referência bibliográfica 8

Grande Vitória, a definição de um processo dinâmico de planejamento físico da rede de pontos de táxis, no espaço urbano.

7.3. ASPECTOS DO PLANEJAMENTO OPERACIONAL

7.3.1. SISTEMÁTICA DE OPERAÇÃO

A distribuição da frota licenciada, na Grande Vitória, faz-se em pontos fixos, à exceção do Terminal Rodoviário de Passageiros, onde o ponto é livre aos veículos emplacados no município de Vitória.

Como já se viu anteriormente, embora facilitem o controle e a fiscalização pelo poder concedente, os pontos fixos devem, necessariamente, estar alocados em áreas de grande renovação de demanda, sob risco de penalizar, em excesso, os operadores do sistema, propiciando o aparecimento de “pontos fantasmas” e a própria evasão da praça.

O ponto livre, por sua vez, concorre para a redução da quilometragem não remunerada, ao mesmo tempo em que propicia o equilíbrio oferta/demanda, na medida em que o operador seleciona o novo ponto de parada em função do destino da viagem realizada, do número de veículos da fila, e da rotatividade da demanda.

É portanto, um esquema operacional a ser melhor avaliado pelos órgãos Gestores na Grande Vitória.

7.3.2. DIMENSIONAMENTO DA FROTA

É da competência municipal o dimensionamento da frota de táxis, segundo análise do perfil da demanda. Uma sistemática usualmente adotada, fornecida pelo Manual Tarifário de Condução Terrestre – Anteprojeto II, elaborado pela Confederação Nacional dos Transportes

Coletivos (Quadro 34), demonstra que, tanto o Município de Vitória como o de Vila Velha, deveriam operar com uma frota de aproximadamente 250 veículos. Há, portanto, uma super-oferta no sistema de táxis destes municípios, que, juntos, acumulam uma frota excedente de 232 veículos. O Município da Serra, por sua vez, com 261 táxis licenciados, tem um excedente de, aproximadamente, 150 veículos, enquanto Cariacica é o único município que não possui veículos excedentes, segundo os parâmetros acima considerados. No total, a Grande Vitória acumula perto de 400 veículos excedentes.

No entanto, relações ideais pressupõem sistemas ideais, expressos pelo equilíbrio oferta/demanda. Na Grande Vitória, se não forem corrigidas as ineficiências atuais, o excedente pode vir a atingir 100% da frota operante, haja visto o percentual de utilização de 0,04%.

7.3.3. CARACTERIZAÇÃO DA FROTA

É de aproximadamente 3 anos a idade média da frota da Grande Vitória, onde 46% correspondem a veículos do ano (1986), chegando a 80% o índice de carros com até 05 anos de uso – Quadro 35.

Não existe uma marca ou cor predominante na frota da aglomeração. Perto de 80% dos veículos pesquisados utilizam o álcool como combustível – Quadro 36.

7.4. ASPECTOS DO PLANEJAMENTO TARIFÁRIO

A despeito de se constituir em um aglomerado urbano, a multiplicidade de órgãos gestores, seus respectivos regulamentos, impõem ao usuário da Grande Vitória uma penalidade adicional representada pela utilização da bandeira 2, sempre que as viagens ultrapassem os limites do município no qual o veículo é credenciado.

A esse fato acrescenta-se que, embora obrigatório, o uso do taxímetro não é uma prática usual pelos operadores, ficando o valor da tarifa a ser paga, a mercê de negociações entre motoristas e usuários.

São esses agravantes que deterioram ainda mais a qualidade do serviço e o relacionamento entre as partes envolvidas (gestores, operadores e usuários), contribuindo para o esvaziamento do sistema na microrregião.

7.5. AVALIAÇÃO CUSTO X RECEITA

Como pode ser visualizado no Quadro 37, predominam, no sistema de táxis da região, viagens intramunicipais.

É reduzido o volume diário de viagens realizadas e pequenas as extensões percorridas. Assim, a baixa quilometragem rodada sem retornos, contrapõe-se aos elevados custos operacionais resultando, na Grande Vitória, em baixos níveis de lucro, se considerada a expressividade das jornadas de trabalho, declaradas pelos operadores, segundo os quais cerca de 66,7% trabalham mais que 12 horas diárias – Quadros 38 e 39.

Todas essas constatações caracterizam uma grande necessidade de replanejar a **rede de pontos de táxis, na microrregião**, tendo em vista a racionalização dos serviços, sob o prisma do órgão gestor e dos operadores, considerando maior acessibilidade do usuário e atendimento de suas necessidades.

QUADRO 34
DIMENSIONAMENTO DA FROTA EM FUNÇÃO DO NÚMERO DE HABITANTES

POPULAÇÃO DO MUNICÍPIO (x 1.000 HAB.)	HAB./TÁXI	NÚMERO DE TÁXIS POR 100 MIL HAB.
De 50 a 100	1.666	60
De 100 a 200	1.250	80
De 200 a 300	1.000	100
De 300 a 500	833	120
De 500 a 700	666	150
De 700 a 1.000	555	180
De 1.000 a 1.500	400	250
De 1.500 a 2.500	333	300
De 2.500 a 3.500	286	350
Acima de 4.000	250	400

Fonte: IBAM, Aspecto do Sistema de Transporte na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, IBAM, 1975.

QUADRO 35
FREQUÊNCIA DE VEÍCULOS POR FAIXA DE USO

MUNICÍPIO	CARRO DO ANO (86)		ATÉ 05 ANOS DE USO		DE 06 A 10 ANOS		MAIS DE 10 ANOS		TOTAL	
	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%
Vitória	33	51	21	44	11	48	01	17	66	46,8
Vila Velha	16	25	19	41	09	43	04	66	48	34,0
Cariacica	12	18	04	09	02	06	01	17	19	13,5
Serra	04	06	03	06	01	03	—	—	08	5,7
ABS.	65		47		23		06		141	--
(%)	46,1		33,3		16,3		4,3			100

Fonte: Referência bibliográfica 8

QUADRO 36
IDADE DA FROTA POR COMBUSTÍVEL UTILIZADO

IDADE	ÁLCOOL		GASOLINA	
	ABS.	%	ABS.	%
Carro do ano	65	46,1	—	—
Até cinco anos	45	31,9	02	1,4
De 05 a 10 anos	01	0,7	22	15,6
Mais de 10 anos	—	—	06	4,3
TOTAL	111	78,7	30	21,3

Fonte: Referência bibliográfica 8

QUADRO 37
MATRIZ O/D, PERFIL DAS VIAGENS GERADAS

ORIGEM \ DESTINO	VITÓRIA	VILA VELHA	CARIACICA	SERRA	TOTAL
Vitória	63	—	02	—	65
Vila Velha	—	39	08	—	47
Cariacica	13	—	05	—	18
Serra	03	—	—	05	08
TOTAL	79	39	15	05	138

Fonte: Referência bibliográfica 9

QUADRO 38
PERFIL GERAL DO SISTEMA DE TÁXIS

VARIÁVEIS CONSIDERADAS	VALORES MÉDIOS
Número de Viagens Diárias	7,2 viagens
Quilometragem Diária Percorrida	96,73 km
Extensão das Viagens* (ida e volta)	13,43 km
Consumo Médio de Combustível	0,13 l/km
Consumo Diário de Combustível*	12,52 l
Custos Diários (com combustível)	Cz\$ 56,00
Receita Diária Bruta	Cz\$ 183,00
Receita Diária Líquida	Cz\$ 127,00
Receita Mensal	Cz\$ 3.800,00

* Valores calculados
Fonte: Referência bibliográfica 9

QUADRO 39
JORNADA DIÁRIA DE TRABALHO

JORNADA DIÁRIA	FREQUÊNCIA	
	ABSOLUTA	RELATIVA (%)
Até 08 horas	03	2,1
De 08 a 12 horas	42	29,8
De 12 a 16 horas	72	51,1
Mais de 16 horas	22	15,6
Não Responderam	02	1,4
TOTAL	141	100

Fonte: Referência bibliográfica 8