

A digitalização deste documento não foi feita na íntegra; a planta em anexo tem de dimensões não compatíveis com o scanner disponível para o serviço.

PROPOSTA DE PROJETO DE
REESTRUTURAÇÃO DA TRANSUR

TRA-8
ex.1
406

GRA-8

PMS	CPM	GERIN
BIBLIOTECA		
406	18/12/91	
N.º Reg.	Data	

SUMÁRIO

Apresentação	4
O atual problema dos transportes em Salvador	7
Situação atual e objetivos de atuação da TRANSUR	12
Os problemas operativos	17
Os problemas da política de operações da TRANSUR	33
As necessidades de recursos para reestruturação da empresa	37
Os objetivos da empresa e a política de equipamen tos	42
Conclusões	47
Recomendações	50

Anexo: Mapa

APRESENTAÇÃO

Este documento reflete uma preocupação fundamental desta administração municipal e do Governo do Estado de desenhar uma política de ação imediata no campo dos transportes urbanos. A extraordinária significação social deste serviço público em Salvador já se fizera sentir com o rápido aumento das necessidades da população de baixa renda e a pressão de sucessivos aumentos de tarifas e custos de operação.

A extrema gravidade da questão de transportes configura um quadro especialmente preocupante, pelas dificuldades financeiras e restrições institucionais do Município, já muito comprometido e exposto a uma pressão constante, determinada pelo próprio agravamento das necessidades básicas da população.

O presente estudo resume os resultados de um esforço de revisão da política de transportes urbanos em Salvador, que vem sendo realizado pela Prefeitura no primeiro ano da atual administração. É uma política que abrange os diversos aspectos da modernização do sistema de transportes, inclusive com os problemas de combinações inter-modais e de articulação do transporte urbano com o suburbano; os diversos aspectos de reestruturação da Secretaria de Transportes Urbanos, de modo a dotá-la dos meios para acompanhar a ampliação do sistema; e, finalmente, de reestruturação da empresa de transportes coletivos - TRANSUR.

Na primeira formalização deste programa, destacam-se os fatos de que os aspectos de reestruturação do sistema de transportes em geral e de reorganização da STU, vêm sendo realizados pela própria Prefeitura. Solicitam-se agora recursos ao Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social pa

ra o reequipamento e reorganização da TRANSUR, agora avaliados em Cr\$9 bilhões de cruzeiros, abrangendo Cr\$6,9 bilhões para diferentes componentes de equipamento e implantações e Cr\$2,1 bilhões para o capital de giro necessário para manter em funcionamento o equipamento total da empresa.

É fundamental reiterar que este esforço de reestruturação e adequação do sistema de transportes em Salvador revela uma firme decisão da Prefeitura Municipal de Salvador de mobilizar toda sua capacidade administrativa, técnica e financeira, para antecipar-se às tensões sociais e ir ao encontro das necessidades da população. Assim, em conjunto com esta decisão política de prevenir tensões excessivas, fica a preocupação com a eficácia deste esforço, em cuja falta poderão sobrevir situações de extremas carência e tensão que se pretende evitar a todo custo.

Salvador, fevereiro, 1984.

O PROBLEMA ATUAL DOS
TRANSPORTES EM SALVADOR

① Não se questiona
o tamanho da
empresa

Este documento veicula uma proposta de reestruturação da empresa de transportes coletivos - TRANSUR - que a dote de escala de tamanho e perfil de operações, suficientes para atingir um terço da frota total de ônibus de Salvador, e para atuar como regulador efetivo deste serviço. Assim, é um documento que se apoia numa visão de conjunto do problema de transportes desta cidade, das novas iniciativas que vão sendo tomadas neste sentido e, ainda, que se apoia numa visão do papel que se atribui à TRANSUR. Concentra-se em suas operações com ônibus - 95% do total - mesmo reconhecendo que elas deverão ser oportunamente acompanhadas de medidas de política de estacionamentos e elevadores.

② não exclui a contribuição
do outro terço

Em Salvador, os problemas de transportes têm se agudizado em função de uma urbanização que se concentra em núcleos populosos distanciados uns dos outros; como consequência de modificações significativas na forma e na densidade da mancha urbana. As avenidas dos vales e a penetração ao interior pela Av. Suburbana e pela BR-324, pela Orla litorânea alongando-se pela "Estrada do Côco", estabeleceram um conjunto de eixos, que passaram a funcionar como referências no crescimento da cidade. Com a elevação do preço da terra e o aparecimento de comunidades excêntricas à mancha urbana da década de 1950, acentuaram-se as características de Salvador, como cidade com densidade de ocupação muito desigual, e com deficiências de infra-estrutura, cuja significação social supera em muito a que é indicada pelos coeficientes de atendimento dos serviços urbanos básicos. Justamente as diferenças entre a localização destes sistemas e o crescimento da população concentrada nos novos eixos e focos de cresci

③ Urbanização
gasta dis-
persa com
prejuízo
aforte do
sistema

mento, revela o crescente distanciamento entre a capacidade instalada de prestação de serviços básicos e a distribuição da demanda de transporte pelo espaço da cidade.

Estes fenômenos têm algumas conseqüências fundamentais sobre o processo de urbanização em Salvador em seus diversos aspectos. Em particular, têm afetado o sistema de transportes, no que toca a sua funcionalidade em relação com o crescimento da cidade; e nas suas necessidades de capital, para cobrir o espaço urbano sob sua responsabilidade. Conjugam-se dificuldades no desenho de linhas, que neste caso compreendem linhas permanentes de infra-estrutura viária e linhas de serviço, com dificuldades conseqüentes do próprio desenvolvimento operacional do sistema. Combinam-se, também, restrições dos usos econômicos do sistema que, à parte seus custos sociais, deve adaptar-se a padrões de demanda que sofrem fortes oscilações, acompanhando o estrangulamento de pontos sensíveis do centro urbano tradicional em conexão com os novos eixos de expansão urbana - os casos da Cidade Baixa e do Campo Grande - e acompanhando o estrangulamento de pontos de orientação do sistema, como a Estação da Lapa.

Há, portanto, uma questão fundamental de transportes, própria da idiossincrasia desta Cidade, que torna evidente a necessidade de trabalhar: (a) com um conjunto de hipóteses como referencial do crescimento da cidade e (b) com uma previsão de combinação de tipos de transportes, atingindo as conexões urbana-interurbana e a combinação de diferentes tipos de transportes.

Este referencial de política tem agora especial importância, dada a urgência dos problemas do transporte de massa e a magnitude dos investimentos neste setor em geral. Neste documento identificam-se os aspectos de indução e regulação do crescimento urbano. Está claro que não será mais possível conduzir uma política coerente de transportes urbanos,

sem optar entre alternativas de crescimento da cidade e sem enfrentar o fato de que a população de baixa renda de Salvador pode situar-se agora entre 1,0 e 1,3 milhão de habitantes, pesando possivelmente com perto de 65% da população total da cidade. Assim, cabe considerar que as necessidades de serviço de transportes urbanos - de passageiros e de carga - contém um componente elevado e crescente de público de baixa renda, sem condições suficientes para pagar tarifas de transporte que cubram, ou apenas igualem, os custos deste serviço.

Observa-se, ainda, que as concentrações de população de baixa renda em Salvador situam-se na periferia da cidade, onde portanto se refletem em elevados custos operacionais de transportes; e onde a prestação deste serviço não tem qualquer equivalente em transportes individuais, como nos bairros de população de renda elevada, ou de transporte de massa, como nas concentrações em torno dos eixos principais viários.

Neste quadro tem particular relevância a função desempenhada pelos sistemas constituídos pelos grandes eixos viários, com seus correspondentes núcleos de concentração demográfica. É fundamental garantir que a expansão dos transportes não se traduza na saturação, e conseqüente inutilização, dos eixos principais de circulação, portanto que as decisões de curto prazo agora propostas, não revertam em obstáculos para um desenvolvimento espacialmente menos desequilibrado da cidade. Nestas condições, pretende-se que o sistema de transportes em Salvador deve ser acionado, simultaneamente, para responder ao perfil atual da demanda deste serviço e para promover modificações na pauta da formação do espaço urbano.

A questão fundamental apresenta-se agora como de adaptação da prestação do serviço de transporte ao crescimento das necessidades da população urbana; e de controle da progressão

STCO
DEMANDA
ESPACIO
URBANO

dos custos de operação dos sistemas de transportes às condições econômicas em que eles são operados. Na prática, isto significa que o se deve dispor de informação adequada sobre a composição dos custos de operação dos transportes, tal como eles se distribuem entre os diferentes grupos de renda ; e de acôrdo com a distribuição desses grupos de renda no espaço urbanizado da cidade.

A elevada proporção de população urbana de baixa renda - grosso modo, de população com renda até três salários mínimos - denota uma dificuldade fundamental de garantir a operação de um sistema de transportes realmente econômico, isto é, capaz de operar sem perdas e compensações por transferências do Governo.

É uma colocação que prevê a análise do funcionamento do sistema em função de uma tarifa técnica teórica⁽¹⁾ capaz de expressar, justamente, esta reposição dos custos de operação, dadas as diferentes condições de economias externas que se formarão, sucessivamente, ao longo dos aumentos de tamanho da frota e dos diferentes padrões espaciais de operação. É uma estimativa que aparece no capítulo 3 deste documento, como referência da análise de custos.

Assim, na medida em que o Governo se responsabiliza pela cessão do serviço de transporte para a população de baixa renda, incorre em custos financeiros previsíveis, que devem ser atribuídos a linhas específicas de operação, controlando-se a eficiência administrativa de cada sistema de transporte em seu conjunto.

(1) Tarifa que corresponderia à reposição de custos reais, tal como se explica no capítulo de custos.

SITUAÇÃO ATUAL E OBJETIVOS DE OPERAÇÃO DA TRANSUR

No contexto da prestação de serviços de transporte em Salvador, o sistema de ônibus retém uma posição claramente dominante, que continuará a prevalecer no número total de trânsitos, mesmo com o pleno funcionamento de um sistema de transporte de massa. A TRANSUR surgiu como herdeira de um anterior projeto de transportes públicos urbanos - a Companhia Metropolitana de Transportes Coletivos (CMTC) - e com uma escala de operações limitada a uma participação complementa *Funções com plemeia* tar no transporte urbano de passageiros. Em 1982, depois de três anos de operação, a TRANSUR operava com uma frota de cerca de 256 ônibus, com uma capacidade de operação dos serviços básicos de oficinas e manutenção disponíveis somente para 90 ônibus. A partir dessa data, como resultado de considerável esforço do Governo Estadual, para habilitar uma frota de ônibus suficiente para garantir os transportes em Salvador, frente a possíveis dificuldades de operação de concessionárias, elevou-se a frota de ônibus da TRANSUR para os atuais 420. Manifestou-se, então, num lapso muito curto, um flagrante desajuste entre a frota e a capacidade de manutenção; e entre a participação da empresa, em termos de linhas de transporte, e os padrões de rentabilidade média de operações das concessionárias privadas. *Funções de substituição*

Assim, ao examinar a situação atual da TRANSUR, é necessário identificar as consequências de uma expansão acelerada da frota, tornada então necessária pela situação crítica dos transportes urbanos em 1982; e as consequências de uma política de escolha de linhas de serviço, caracterizadas por sua dispersão em zonas predominantemente de baixa renda, e por seus baixos índices de renovação (Estes índices estão expressados pelos índices passageiros por quilômetro, o IPK analisado neste documento. Há uma evidente interrelação en *Desse que a situação atual da empresa* *Ofato é o crescimento da frota de 82.*

tre o IPK da média das linhas de serviço e a dispersão de las em relação com eixos viários. Ainda, tal interrelação está vinculada com a velocidade média dos veículos que, por sua vez, atinge custos de operação).

Atualmente a TRANSUR encontra-se numa situação financeira tão desfavorável, que recebe transferências da Prefeitura que chegam a 52% da receita total da empresa e que representam 6,7% do orçamento total do Município.

Esta carga financeira é duplamente inconveniente, por revelar a inconsistência da posição atual da empresa, com sua falta de rentabilidade e suas deficiências de capital fixo; e por indicar que sua necessária expansão depende de reajustes de políticas, que alterem o quadro de rentabilidade de suas linhas de operação, não se limitando a incorporação de equipamentos e instalações.

Por isto, é fundamental destacar que as condições de capitalização e rentabilidade da TRANSUR dependem dos objetivos de operações que lhe são atribuídos. A impossibilidade de restringir, ou mesmo de não ampliar operações em linhas deficitárias de setores urbanos de baixa renda (1), obriga a absorver uma elevada porcentagem de linhas de serviço de longa distância e baixos coeficientes de renovação. Os atuais coeficientes de renovação das linhas operadas pela TRANSUR são, agora, em sua maioria, inferiores aos das linhas operadas pelas concessionárias privadas. Aí se encontra uma das principais causas de sua baixa rentabilidade atual, que só pode ser compensada (a) com uma combinação de linhas de serviço que inclua um mínimo significativo de linhas rentáveis e (b) com uma política de organização das linhas de serviço, em relação com alguns principais eixos

1) Observa-se que, segundo estimativas preliminares da RENURB, a área coberta com população de baixa renda em Salvador é agora superior a área de uso equivalente em 1979.

viários urbanos portanto, com a possibilidade de incorporar economia de escala com o aumento do número de viagens em cada grupo de linhas de serviço.

Na situação atual, a TRANSUR explora cerca de 60 linhas de serviço (ver mapa anexo). Conta com uma oficina central com capacidade de garagem para 45 ônibus, no Largo de Roma e com garagem para 101 ônibus em Pau da Lima e outra, também da ordem de 100 veículos. O equipamento básico de manutenção da empresa ainda corresponde a uma frota de 80 ônibus, tendo-se agora, em vias de incorporação ao patrimônio da empresa, uma unidade recapadora de pneus, com capacidade para atender suas necessidades atuais.

Em função da política prevalecente de expandir atividades para atender faixas de mercado que não atraem as concessionárias privadas, a TRANSUR dispõe-se a incorporar a capacidade adicional da garagem em localização na Av. Barros Reis e em Pau da Lima. Há nisso uma estratégia de ampliação do capital fixo, que está subordinada a pressupostos de localização das linhas de serviço, portanto, daquela política de operações que combina à absorção de linhas sabidamente deficitárias com linhas econômicas. É uma estratégia de ampliação que, nas condições atuais antes de uma reversão da atual política de aceitar linhas deficitárias sem compensação, que leva a agravar a dispersão da empresa no espaço de Salvador, e, por consequência, a incorrer em custos adicionais crescentes, de movimentação dos veículos vazios no início e no término de suas operações diárias. Por exemplo, a movimentação da frota de 420 ônibus entre a garagem de Pau da Lima e a Estação Rodoviária - estratégico à cidade em seu conjunto - representaria uma quilometragem ociosa de 16.800 km. diários, com seus correspondentes desgaste e custos de operação adicionais.

A análise do panorama atual dos transportes em Salvador leva agora a Prefeitura a reconhecer que o cumprimento das fun

ções de regular o serviço de transporte - com a conseqüente capacidade de intervir em caso de abandono de operações por parte das empresas concessionárias - e de atender populações de baixa renda, requer que esta empresa disponha de uma frota, em princípio equivalente a um terço da frota total da Cidade. Isto agora significa um número total de 600 ônibus, 180 a mais que os disponíveis. Entretanto, cabe considerar que a atual subutilização - cerca de 120 veículos sobre os 420 totais implica num aumento total de operações de mais 300 veículos; numa utilização real de veículos que corresponderia, de fato, a uma participação no mercado bastante superior ao terço aparente indicado pelo número de veículos. Por fim, isto implica também em maior participação no número total de passageiros transportados. Observa-se que a operação da atual frota traduziu-se em cerca de 4,5 milhões de passagens e que, aos cálculos de custos aduzidos no cap. 3, a operacionalização de uma frota real de 600 veículos demandaria a realização mensal de 12 milhões de passagens, um aumento de tráfego totalmente fora de previsões com as atuais linhas da TRANSUR.

Com estes elementos indica-se a total impossibilidade de separar o planejamento operativo da TRANSUR da revisão da política de transportes urbanos e da revisão da estrutura administrativa, financeira e institucional da empresa. À luz das análises realizadas até o momento, cabe considerar que o tratamento dos problemas de política de transportes deve ser concomitante com o do planejamento da TRANSUR. Admite-se a possibilidade de que esta empresa deva ser reestruturada, conte com garantias de planejamento ao nível de cada linha de serviço, mantenha uma conta de compensações com a Prefeitura para cada linha de operações, e, finalmente, que a política tarifária tome como referência a antes aludida tarifa técnica básica, que reflete a reposição de custos da empresa.

OS PROBLEMAS OPERATIVOS

A QUESTÃO DOS CUSTOS

Custos Previsionais de Utilização de Frota de Ônibus Operando em Tráfego Urbano

Com base na metodologia tradicional e em face das condições peculiares ao caso, estabeleceram-se, primeiramente, as premissas de cálculo que orientaram a planilha de custos de utilização de ônibus no transporte urbano de passageiros. No curso do trabalho, levou-se em consideração a atual dimensão da TRANSUR e a intenção da empresa vir operar um acervo de 600 ônibus, correspondente a cerca de 1/3 da frota total que serve a Salvador.

1. Para efeito de cálculo, tomou-se como veículo padrão o ônibus composto de chassis Mercedes-Benz, modelo OF 1313, motor OM 355/5, e carroceria ARATU, cujo preço atual, sem pneus, é de Cr\$30.500.000,00.
2. Entende-se que o custo de utilização do equipamento compreende o custo de propriedade (depreciação e remuneração do capital) e a despesa de operação. A parcela de administração, que também se insere no global, corresponde a percentual aplicado ao custo de utilização, como adiante abordado.
3. O custo mensal de propriedade, que constitui parcela expressiva da composição, foi calculado pela fórmula do fundo de amortização ("sinking-fund"), considerando-se que o veículo, por força de paradas para manutenção e

reparo, operará, em média, 11. meses por ano. Logo, estimando-se um valor residual de 10%, compatível com a vida útil adiante fixada, tem-se:

$$A_1 = V \left[\frac{0,9 i}{(1+i)^N - 1} + i \right] \frac{1}{11}$$

Onde:

V = valor atual de aquisição do veículo;

i = taxa usualmente adotada para remuneração do capital (12% a.a.)

N = vida útil, estimada, para o atual período da empresa, em 8 anos;

Substituindo-se na fórmula, vem:

$$A_1 = 0,0176 V$$

4. Os custos totais de manutenção ao longo da vida útil, englobando reparos de pequena e grande monta, correspondem ao valor do investimento na aquisição do veículo. Assim, para os 88 meses previstos para a vida útil do equipamento padrão, ter-se-á um custo mensal aproximado de:

$$M = 0,011 V$$

As estatísticas revelam que 40% deste valor são absorvi dos com mão-de-obra e os 60% restantes com peças e ma-teriais. O cálculo, além de impreciso, apresenta certa dificuldade no enquadramento dessas duas frações na categoria de custo fixo ou proporcional. Por esse fato, resolveu-se, para maior coerência, alocar a mão-de-obra como despesa fixa, enquanto, por artifício, inseriu-se

o custo de peças e materiais no conjunto de gastos variáveis, que corresponde à realidade.

5. Os custos das instalações, incluindo-se aí oficinas, garagens, postos, almoxarifados e escritórios, necessárias à operação de cerca de 600 veículos, anda em torno de Cr\$915.000.000,00, assim distribuídos:

Oficina Central	300	$\times 10^6$
Equipamento de Oficina	100	"
Almoxarifados	90	"
Drenagem, pavimentação e muros ..	330	"
Postos de lavagem e lubrifica- ção	45	"
Instalações complementares	50	"
		6
Total	915	$\times 10^6$

O valor da depreciação mensal das instalações foi calculado através o mesmo processo do fundo de amortização, para um prazo de 25 anos e juros, igualmente, de 12% a.a. A aplicação da fórmula resultou em:

$$A_2 = 1,97 \times 10^{-5} \cdot I$$

Sendo I o valor das instalações. No cálculo, estimou-se que 10% da frota permaneça em manutenção, e por isso considerou-se apenas 540 unidades no cálculo.

Levou-se em conta que a oficina central seria capaz de atender 15 veículos simultaneamente, que corresponde, em média, a um rodízio de 50% da frota por ano.

6. Considerando-se a topografia da cidade, o regime de utilização do equipamento e da potência do motor padrão (125Kw), chegou-se a um consumo médio horário de óleo combustível da ordem de: $0,1 \times 125 = 12,5$ litros.

De igual modo, foram estabelecidos os consumos de óleos lubrificantes para cârter e transmissão em 0,18 e 0,015 litros/hora, respectivamente.

7. Admitiu-se que um jogo de pneus, tipo radial, absorvese dois conjuntos de câmaras e uma recapagem em um período total, incluindo o desgaste próprio, de 115.000 km.
8. Levou-se em conta que o custo de administração, embora sujeito a limites, pelo seu caráter de despesa fixa, deve se situar, função da dimensão da empresa e das taxas habitualmente praticadas, em torno de 10% do custo total. Neste, inserem-se os custos de água, luz e telefone, escritórios, honorários da diretoria, salários de gerentes, pessoal de escritório, almoxarifados e garagens, fiscais, inspetores e despachantes, impressos, impostos, veículos etc., que constituam o "over-head" da empresa.
9. Quando necessária aos cálculos, a velocidade média de operação dos ônibus foi adotada igual a 30km/h e a utilização média mensal a 6.500km.
10. Os demais custos incidentes acham-se evidenciados na própria planilha a seguir, que traduz o custo de utilização por intermédio de equação do 1º grau, como é de praxe.

DEMONSTRATIVO DE CUSTO TOTAL DE UTILIZAÇÃO DE UNIDADE DE ÔNIBUS URBANO EM SALVADOR

VALOR DE AQUISIÇÃO DO VEÍCULO: \$30.500.000,00

TAXA DE JUROS ADOTADA : 12% a.a.

Fevereiro/84

1. CUSTO FIXO MENSAL

1.1. Depreciação e Juros	0,0176 x 30.500.000 =	535.615,00
1.2. Salários e encargos de pessoal de oficina	0,0045 x 30.500.000 =	137.250,00
1.3. Salários e encargos de motorista e cobrador	1,6508 x 720.483 =	1.189.373,00
1.4. Seguro	0,083 x 136.585 =	11.337,00
1.5. Amortização instalações ..	1,97 x 9.150 =	18.000,00
1.6. Administração	0,11 x 3.359.860 =	373.314,00
Sub total I		<u>2.264.889,00</u>

2. CUSTO VARIÁVEL (Cr\$/km)

2.1. Peças e materiais de oficina	⁻⁶ 1,0.10 x 30.500.000 =	30,50
2.2. Óleo Diesel	0,42 x 372 =	156,24
2.3. Lubrificantes:		
Carter	0,006 x 1.500 =	9,00
Transmissão	0,0005 x 1.700 =	0,85
Óleo de freio	0,00013x 4.000 =	0,53
Graxa (kg)	0,0002 x 2.000 =	0,40
2.4. Pneus	1/115.000x 3.262.500 =	28,37
Sub total II		<u>225,89</u>

$$\text{Custo Mensal} = 2.264.889,00 + 225,89 \times X$$

$$\text{Custo/km} = (2.264.889,00/X) + 225,89$$

$$X = \text{Utilização média mensal, em quilômetros}$$

COMPOSIÇÃO PERCENTUAL DO CUSTO DE UTILIZAÇÃO DE ÔNIBUS

V = Cr\$30.500.000,00

i = 12% a.a.

a.	Depreciação e Juros	14,3%
b.	Salários Motoristas e Cobradores	31,9"
c.	Mão-de-Obra Manutenção	3,7"
d.	Peças e Materiais	5,3"
e.	Seguro	0,3"
f.	Óleo Diesel	27,2"
g.	Lubrificantes	1,9"
h.	Pneus	4,9"
i.	Amortização Instalações	0,5"
j.	Administração	<u>10,0"</u>
	Total	<u>100,0%</u>

CONCLUSÕES

1. Da planilha de custo de utilização do ônibus urbano inferem-se três tipos de economia de escala: a primeira, mais evidente, vincula-se à quilometragem; a segunda diz respeito à elevada participação da despesa com motorista e cobrador no custo total de utilização; viaturas de maior capacidade de passageiros induziram custos operacionais mais baixos. A terceira é revelada pela análise dos custos fixos mensais da planilha, como a seguir enfocado:
 - a. As despesas de propriedade, motorista e licenciamentos, indicadas em 1.1, 1.3 e 1.4, são diretamente proporcionais ao número de veículos da empresa, e crescem na razão direta das incorporações.
 - b. Por outro lado, os demais custos fixos, enfeixando pessoal de oficina, instalações e administração, acusam um comportamento próprio e de certo modo desvinculado da ampliação da frota. São custos de evolução mais lenta, normalmente em patamares, que favorecem a redução do custo operacional e a ultra-passagem do ponto de equilíbrio, geralmente nos períodos de incorporações. A adequação do tamanho da empresa à frota projetada e o seu reflexo nos custos operacionais, deverá motivar estudo mais acurado da organização da TRANSUR.
2. O enfoque do item 1.1 Depreciação e Juros nos moldes ortodoxos não invalida a adoção, em lugar deste, das próprias parcelas de encargos reais na aquisição de viaturas.
3. Observou-se que os consumos previstos, na parte dos custos variáveis, para os principais insumos da opera

ção, mantêm satisfatória coerência com os registrados na TRANSUR.

4. Pelo visto anteriormente e sem considerar outras influências próprias do sistema, pode-se estabelecer o valor da tarifa pela expressão:

$$T = \frac{2.264.889,00 + 225,89 X}{IPK.X}$$

Onde:

- T = Tarifa de reposição dos custos;
X = Quilometragem média mensal;
IPK = Índice Passageiro/Quilômetro.

RECOMENDAÇÕES

A análise da composição percentual do custo de utilização de ônibus urbano mostra que apenas três itens respondem por cerca de 70% do total: (a) depreciação e juros, (b) salários de motoristas e cobradores e (c) óleo Diesel. Este quadro sugere as seguintes recomendações óbvias:

1. A redução do custo de posse (depreciação e juros) torna-se possível pela adoção das seguintes medidas:
 - 1.1 Adquirir viatura alternativa, de menor preço e igual desempenho;
 - 1.2 Desenvolver esquemas de manutenção programada com vistas a um aumento da vida útil do equipamento;
 - 1.3 Com igual objetivo ao do item anterior, melhorar a operação dos veículos por intermédio de programas de seleção e treinamento, além de incentivos ao motorista.
2. Descartada, evidentemente, qualquer hipótese de redução no valor, a influência do salário de motoristas e cobradores poderia ser diminuída pela adoção de viaturas de maior capacidade, aventada anteriormente ao se tratar de economia de escala.
3. Na questão do óleo combustível, aflora, novamente, a necessidade de se atuar sobre os vetores operação e manutenção, objetivando reduzir o consumo.
Em segundo lugar, impõe-se imediato estudo do emprego de combustíveis alternativos mais econômicos ou diferentes formas de propulsão, como a elétrica, por exemplo.
A criação de vias expressas de tráfego cria também condições favoráveis à redução do consumo.
4. Para se avaliar a influência dos parâmetros definidores (valor equipamento, salário e combustível) na formação

do custo total, é suficiente que a eles se vinculem, de modo equipolente, os demais itens da composição. Desse modo, pode-se dizer, com base na distribuição da próxima página, que os parâmetros aludidos abrangem, em números aproximados, os seguintes percentuais:

Salário	45%
Equipamento	30"
Combustível	25"
Total	<u>100%</u>

Essa configuração permite avaliar, rapidamente, as variações de custo de operação e, conseqüentemente, de tarifa, em decorrência de qualquer alteração nesses parâmetros.

DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DOS CUSTOS AGREGADOS AOS PRINCIPAIS
PARÂMETROS DA COMPOSIÇÃO

Para $V = 30.500.000,00$ e $i = 12\% \text{ a.a.}$

1. Equipamento

1.1 Depreciação e Juros	:	14,3%
1.2 Peças e Materiais	:	5,3"
1.3 Licenciamento	:	0,3"
1.4 Pneus	:	4,9"

Sub total I : 24,8%

2. Salário

2.1 Motorista e Cobrador:	:	31,9%
2.2 M.O. de Manutenção	:	3,7"
2.3 Instalações	:	0,5"
2.4 Administração	:	10,0"

Sub total II : 46,1%

3. Combustível

3.1 Óleo Diesel	:	27,2%
3.2 Lubrificantes	:	1,9"

Sub total III : 29,1%

LOCALIZAÇÃO

As linhas servidas pela TRANSUR não se encontram agrupadas segundo as diferentes áreas de atuação na Cidade. Ao contrário, observa-se que a Empresa presta seus serviços em áreas dispersas, tocando diferentes pontos de quase toda a extensão da mancha urbana. A este respeito e a maneira de exemplo, vale mencionar bairros por ela servidos, como: Valéria, Paripe, São Cristóvão Comércio, Barra, Pituba, entre outros (1).

O alto grau de dispersão das linhas reflete a aleatoriedade com que são distribuídas à Empresa. A dispersão é observa da não somente nas próprias linhas, segundo as áreas servidas nos seus percursos, mas também nos seus terminais. Isto vem acarretar problemas de eficiência e de custo, tanto de operação como de manutenção.

Do ponto de vista empresarial, torna-se de suma importância a concentração dos serviços no que se refere à rede de transportes, o que vem a diminuir consideravelmente os gastos de operação sobretudo no que se refere à localização e à quilometragem ociosa.

Vale esclarecer aqui que a quilometragem ociosa de uma linha é a extensão percorrida pelo ônibus, da garagem ao ponto de início da linha, mais a extensão percorrida do final da linha até a garagem. Os pontos de início e fim da linha são os terminais de bairro ou de centro (TB e TC respectivamente), segundo a sua localização na Cidade. A operação de uma linha pode iniciar ou terminar indistintamente em TB ou TC. Por este motivo, torna-se de grande importância a localização estratégica dos TB e/ou TC agrupados em relação

(1) Ver mapa anexo.

às garagens, de maneira a contribuir ao máximo com a redução dos percursos ociosos e conseqüentemente dos custos de operação.

À maneira de exemplo, tomou-se o relatório mensal da Empresa (fornecido pela S.T.U.) de novembro de 1983 e segundo seus dados, observou-se que:

- A extensão total percorrida por 181 ônibus distribuídos em 49 linhas foi de cerca de 46.500 Km/dia.
- A extensão percorrida de terminal a terminal foi de 41.200 km/dia.
- A somatória dos percursos G/T e T/G (Garagem/Terminal e Terminal/Garagem) dos mesmos foi de 5.300 km/dia.
- Cada ônibus fez em média 6 viagens/dia, tendo percorrido cerca de 260 km/dia, dos quais aproximadamente 11,5% foram ociosos (1).

Esta quilometragem traduzida a custos, conduziria a resultados como:

- Extensão total: 46.500 km = Cr\$26.750.000,00/dia⁽²⁾.
- Extensão ociosa: 5.300 km = Cr\$ 3.050.000,00/dia⁽²⁾.

Diante de tais cifras, torna-se conveniente dedicar especial atenção à problemática da localização tanto das garagens e oficinas, como dos terminais das diversas linhas. O equilíbrio da localização de ambos e seu interrelacionamento são vitais para a otimização do uso dos recursos operacionais da empresa.

(1) Para efeitos de cálculos, a S.T.U. agrega 12% extras sobre o total de G/T + T/G, o que considera o total ocioso.

(2) Ver seção 3.1 deste documento.

Como foi dito anteriormente, as garagens e/ou oficinas não se encontram localizadas estrategicamente em relação aos terminais das distintas linhas (1). Estes, por sua vez, não se encontram agrupados em função das garagens, considerando as condições atuais de tamanho e perfil da Empresa.

Otimizar a localização das garagens significa encontrar o equilíbrio no relacionamento das duas variáveis (G - Garagens e T - Terminais), com o objetivo fundamental de reduzir ao máximo a quilometragem ociosa de cada linha. Vale aqui agregar que na manipulação da variável G, é importante também tratá-la sob outro aspecto: o número ótimo de garagens. Em outras palavras, faz-se necessário analisar o funcionamento e os custos do sistema apresentando outras hipóteses com variação do número das mesmas.

A grosso modo, e considerando de antemão a necessidade de um estudo rigoroso a respeito, poder-se-á aventar as hipóteses:

1. G_1 em Roma (Escritório e Central de Recuperação)
 G_2 em Pau da Lima (Garagem secundária)
 G_3 em Barros Reis
 G_4 no Vale do Ogunjá
2. Outras combinações.

Como resultado, a análise deve conduzir às condições ótimas de localização de garagens, dentro das características atuais da Empresa.

Colocações hipotéticas semelhantes deverão ser feitas também, considerando o crescimento da frota para 600 ônibus. No caso do funcionamento de 100% (1), e se se consideram,

(1) Como se observa no mapa anexo.

(2) 100% em funcionamento, neste caso, equivalem a 540 ônibus, já que 10% da frota estaria em manutenção como já estabelecido anteriormente.

por exemplo, os dados utilizados em página anterior nesta seção, ter-se-iam como resultados cifras expressivas como:

- Extensão total: 138.750 km = Cr\$79.781.200,00/dia
- Extensão ociosa: 15.800 km = Cr\$ 9.100.000,00/dia

Resta ainda fazer esta colocação variando também o perfil das linhas. Neste caso, o comportamento do sistema deverá apresentar características distintas, dependendo obviamente da localização dos novos terminais.

Finalmente, como opções de solução aos problemas esboçados anteriormente, propõe-se:

- Otimizar o número e a localização das garagens em função das terminais (TB e TC) para o quadro atual, assim como para a expansão programada.
- Adotar políticas de seleção de linhas visando a concentração ou agrupamento dos terminais em função das garagens.
- Revisar os itinerários, considerando:
 - . a constante retroalimentação da pesquisa de origem e destino;
 - . o sistema viário atual;
 - . as políticas e diretrizes do desenvolvimento urbano e a expansão física de sua mancha;
 - . as etapas de implantação do sistema de transporte de massas e a devida integração com o sistema de ônibus;
 - . outras alternativas para os tipos de ônibus;
 - . custos X. benefícios sociais.

OS PROBLEMAS DA POLÍTICA
DE OPERAÇÕES DA TRANSUR

O estudo dos problemas operativos da TRANSUR esboçado na seção anterior, assinala as interdependências entre a rentabilidade da operação desta empresa e os problemas de política de transportes em Salvador e da política de operações da TRANSUR. O funcionamento econômico da empresa tem estado condicionado por objetivos de prestação de serviços, que se traduzem (a) na escolha de linhas dispersas umas das outras, ou com pouca renovação (baixo IPK) e na periferia da cidade; e (b) nas decisões de implantação de novas linhas de serviço, às vezes sem contar com estudos de demanda adequados para espelhar as características de Salvador. Daí decorre que a TRANSUR esteja submetida a um uso pouco eficiente de sua frota - 300 veículos sobre os 420 disponíveis - e a elevados índices de desgaste, atribuíveis a vandalismo, manutenção inadequada e falta de treinamento do pessoal.

Esta proposta de reestruturação traduz-se num programa que começa com a elevação do uso do capital disponível, seguida de ampliações graduais do capital fixo durante 1984; e de concomitantes redimensionamentos e reajustes na composição do capital fixo, que capacitem a empresa para melhorar os resultados econômicos com que opera seu capital atual; e, por fim, para absorver as ampliações previstas de seu capital.

Na base desta proposta de reestruturação encontra-se uma revisão da concepção dos problemas de transportes urbanos em Salvador e concomitante revisão das funções da TRANSUR no transporte urbano nesta capital.

Registra-se o fato de que a topografia da cidade condiciona

o perfil de sua expansão física, tornando impossível a formação de economias de escala progressivas, a partir de um mesmo ponto central. Verifica-se que a urbanização *post-1970*, acompanhando planos urbanísticos de 1940, encontrou-se porém com novas características de pressão demográfica e de elevação do preço da terra, com aumento do povoamento em núcleos distanciados dos eixos viários principais; e com engorgitamento de espaços que unem a mancha urbana tradicional com as novas rotas de expansão da cidade. Torna-se evidente que o aumento dos investimentos em transportes nos espaços liberados para crescimento, não necessariamente atinge a população reunida nas novas concentrações periféricas; e que a busca de economias de escala, conquanto teoricamente desejável, não pode substituir um conceito de prestação de serviço flexível, que atente para estas idiossincrasias de Salvador.

É, portanto, fundamental, estruturar uma visão inter-modal dos transportes em Salvador, em que se identifiquem objetivos globais de atendimento das necessidades desta população urbana, procurando aproveitar do melhor modo possível as articulações entre os eixos principais e centros secundários, procurando manter a economia de cada tipo de transporte nas condições específicas em que é usado. Devem manter-se linhas estáveis de serviço, que garantam a fluidez nos eixos principais; e a proliferação de novas linhas de serviço deve acompanhar padrões que favoreçam essa articulação em cadeia do espaço urbano.

Na atual proposta de orientação da política de transportes urbanos em Salvador, distingue-se a necessidade de combinar a manutenção de um nível razoável de atendimento de áreas urbanas estabilizadas, portanto, com uma capacidade de mobilização de frota, alternativamente, para atender necessidades novas, ou para substituir empresas que, porventura, deixem de operar. Assim, a TRANSUR deve tomar como prioridades

as de (a) garantir a oferta de transporte principalmente para população de baixa renda e (b) de garantir um nível estratégico mínimo de funcionamento do sistema, compreendendo o atendimento de rotas básicas de operação e o atendimento de núcleos periféricos de baixa renda.

Esta orientação geral de política de transporte leva a retomar os problemas de política de seleção de linhas de serviço, de dimensionamento do equipamento; e de escalonamento desta ampliação do capital fixo, de revisão da localização de garagens e oficinas, portanto, procurando um perfil de empresa capaz de recuperar plenamente seus custos de operação. Propõe-se distinguir entre os padrões de eficiência no funcionamento da empresa, como um todo, e os custos das diferentes linhas de serviço, podendo computar aquelas operações deficitárias por necessidade da estratégia de atendimento da população e, portanto, delimitar as transferências de recursos para casos previamente conhecidos, de operações necessariamente deficitárias.

Juntamente, como estas decisões pressupõem opções básicas de política de transportes, é inevitável assinalar a necessidade de esclarecer:

- a. As premissas básicas de articulação, ou de conjugação da expansão do transporte viário urbano com o transporte urbano de massa e com uma política de fomento ou restrição de transportes públicos individuais ou para pequenos números de passageiros - taxis e congêneres;
- b. Os objetivos básicos de uma política de habilitação de vias estratégicas, admitindo que a fluidez do tráfego dependerá destas soluções estratégicas;
- c. Uma política também com sentido estratégico, de adaptar o suprimento de serviço de transportes em relação com os incrementos do povoamento urbano.

AS NECESSIDADES DE RECURSOS
PARA REESTRUTURAÇÃO DA EMPRESA

Como já abordado no capítulo anterior, a proposta de reestruturação da TRANSUR objetivando a sua expansão gradual, ao longo dos próximos 10 meses de 84, está planejada para se realizar em 3 etapas de concentração de eventos a seguir destacadas:

a. 1ª Etapa (março/84):

Com vistas à demaragem do programa de ampliação do uso da frota existente e, em consequência disso, à melhoria da atual estrutura de manutenção da empresa, planejaram-se as seguintes atividades:

- a.1. Aquisição de componentes mecânicos (motor, caixa de marcha e diferencial) para agilizar reparações nos veículos por simples substituição;
- a.2. Ampliação da atual oficina de Roma (GI) a fim de transformá-la em Central de Recuperação;
- a.3. Melhoria das estruturas de manutenção das demais garagens, (GII e GIII);
- a.4. Implantação de sistema de Manutenção Programada e treinamento para o pessoal de operação e manutenção;
- a.5. Aquisição de pneus e câmaras;

b. 2ª Etapa (junho/84):

- b.1. Incorporação de 90 ônibus novos à empresa;
- b.2. Implantação de mais uma garagem, indicada pela análise das condições ótimas de localização abordadas em localização;
- b.3. Aquisição dos equipamentos complementares à oficina Central de Recuperação.

c. 3ª Etapa (novembro/84):

- c.1. Incorporação de mais 90 ônibus a fim de atingir o total de 600, projetado para a TRANSUR;
- c.2. Aquisição complementar de componentes mecânicos planejados inicialmente em a.1;
- c.3. Aquisição de ferramentaria e instrumentação complementares para a Central de Recuperação e garagens.

Obviamente, este programa deve se atrelar à política de implantação e reformulação de linhas enfocada anteriormente. Em termos de valor atual da moeda, os investimentos necessários para atender a expansão controlada nos três patamares definidos foram assim estimados:

1ª Etapa (março/84):

1. Componentes Mecânicos:

1.1 Motor OM 355/5	:	5x 11.640.000 = 58.200.000
1.2 Caixa de Marcha G 3/60-5/6,1	:	5x 2.909.000 = 14.545.000
1.3 Diferencial HO-4/10	:	5x 5.123.000 = 25.615.000
Sub total I	:	<u><u>98.360.000</u></u>

2. Central de Recuperação:

2.1 Equipamentos e ferramentas	:	90.000.000
2.2 Tornos (2)	:	13.000.000
2.3 Obras civís (1.000x150.000)	:	150.000.000
2.4 Guindaste sobre pneus (9t)	:	<u>35.000.000</u>
Sub total II	:	<u><u>288.000.000</u></u>

3. Garagens:

3.1 Drenagem e pavimentação (gravilhão)	:	20.000.000
3.2 Obras civis oficina (500x150.000)	:	75.000.000
3.3 Equipamentos oficina	:	<u>6.000.000</u>
Sub total III	:	<u><u>101.000.000</u></u>

4. Pneus e câmaras	:	(*) <u><u>170.880.360</u></u>
--------------------	---	-------------------------------

Total da 1ª Etapa : Cr\$658.240.360

* Foram computados 420 pneus radiais com câmara, modelo SN-66, 1.000 x 22 - 14 lonas.

2ª Etapa (julho/84):

1. Aquisição de 90 ônibus:	90 x 33.000.000 =	<u>2.970.000.000</u>
2. Garagem:		
2.1 Terraplenagem	:	25.000.000
2.2 Muro	:	10.000.000
2.3 Pavimentação (gravilhão)	:	20.000.000
2.4 Máquina de lavar	:	25.000.000
2.5 Rampa p/lubrificação	:	5.000.000
2.6 Oficina (obras civis)	:	75.000.000
2.7 Equipamentos (furadeiras compressor elétrico, es- meril de bancada, carre- gador de baterias, máqui- na de solda, bombas de graxa, macacos hidrauli- cos 25t, ferramentas di- versas etc.)	:	<u>12.600.000</u>
	Sub total II	<u>172.600.000</u>
3. Central de Recuperação:		
3.1 Equipamentos	:	<u>15.000.000</u>
Total 2ª Etapa	:	Cr\$ <u>3.157.600.000</u>

3ª Etapa (novembro/84):

1. Aquisição de 90 ônibus:	90x 33.000.000	=	<u>2.970.000.000</u>
2. Componentes Mecânicos			
2.1 Motor OM 355/5	: 5x 11.640.000	=	58.200.000
2.2 Caixa de Marcha G3/60-5/6.1:	5x 2.909.000	=	14.545.000
2.3 Diferencial HO-4/10	: 5x 5.123.000	=	<u>25.615.000</u>
	Sub total II		<u><u>98.360.000</u></u>
3. Central de Recuperação e Garagens			
3.1 Ferramentaria e Instrumentos			<u><u>10.000.000</u></u>
	Total 3ª Etapa		<u><u>Cr\$3.078.360.000</u></u>

Investimentos Totais

Dos investimentos programados, que totalizam Cr\$6.894.200.360,00 (seis bilhões, oitocentos e noventa e quatro milhões, duzentos mil, trezentos e sessenta cruzeiros) somar-se-á o montante necessário à formação de capital de giro da TRANSUR, em um total de Cr\$2.100.000.000,00 (dois bilhões e cem milhões de cruzeiros), correspondente a cerca de 30% do investimento global, dividido em três parcelas iguais de Cr\$700.000.000,00 agregadas às três etapas definidas.

Desse modo, os recursos totais solicitados totalizam Cr... \$8.994.200.360,00 (oito bilhões, novecentos e noventa e quatro milhões, duzentos mil, trezentos e sessenta mil cruzeiros), assim distribuídos:

Ônibus	5.940.000.000,00
Componentes mecânicos	196.720.000,00
Equipamentos e ferramentas de oficina ...	206.600.000,00
Obras	380.000.000,00
Pneus e câmaras	170.880.360,00
Capital de giro	<u>2.100.000.000,00</u>
	<u><u>Cr\$8.994.200.360,00</u></u>

Que correspondem a 1.085.536 ORTN's.

OS OBJETIVOS DA EMPRESA E
A POLÍTICA DE EQUIPAMENTO

Neste documento desenvolveram-se raciocínios baseados na necessidade de ampliar o capital fixo da empresa, de modo proporcional aos novos objetivos definidos de operações. Isto implica em considerar:

- a. Uma taxa constante de uso do equipamento que, por sua vez, pressupõe uma organização administrativa e financeira capaz de manter padrões de eficiência invariantes ao longo da expansão da empresa em seu conjunto;
- b. Um perfil espacial da demanda urbana de transporte que adapte ao perfil da expansão de operações da empresa, em aumento do volume de tráfego nas linhas existentes e incorporação nas linhas com tráfego garantido;
- c. A manutenção e a melhora gradual dos padrões de aproveitamento do capital fixo, com reflexos sobre as necessidades de investimento de reposição de depreciação.

Estes elementos coincidem num ponto essencial, que é a preferência por trabalhar com uma empresa com capacidade de de liberar sobre sua própria política de equipamento e por ex tensão, por uma empresa que procura economias de escala na escolha do equipamento. Pesam argumentos em favor de uma substituição de unidades em favor de outras economias, mas não há dúvidas que as economias de manutenção, dadas pela padronização do equipamento, constituem um argumento essen cial no caminho de gradual elevação de rentabilidade.

Estes argumentos ainda se estendem ao ponto de organizar a ampliação do equipamento em concomitância com um conjunto

de medidas de política para garantir a canalização da demanda e para reduzir custos de manutenção. Entretanto, há elementos que têm que ser considerados como restrições inevitáveis nesse esforço de racionalização.

Em primeiro lugar, observa-se que a frota atual da TRANSUR, constituirá, de qualquer modo, a parte principal de sua frota futura e que as características técnicas desta frota atual pesarão, majoritariamente, sobre a frota completa prevista para fins de 1984. Em segundo lugar, as possíveis compras de unidades novas deverão procurar economias de escala e apenas poderão representar opções menos dispendiosas de unidades com as mesmas características técnicas. Terceiro, o próprio problema de almoxarifado poderá ser agravado, caso se despadronizem as unidades.

Tendo em vista estes elementos, será fundamental desenvolver um planejamento adicional, a maior nível de detalhe, em que se considerem os seguintes pontos:

- a. A incorporação de qualquer outro tipo de veículo deve ser precedida de estudos econômicos adequados sobre sua rentabilidade, seja para tráfego local suburbano, seja para linhas circulares centrais;
- b. O manejo de qualquer política de equipamento deve ser concomitante com uma política de vias de transportes, com claras prioridades, para (1) a desobstrução dos eixos principais urbanos, (2) a uma diretriz inabalável de controle dos estacionamento indevidos, em todas as áreas de maior concentração demográfica;
- c. Uma política educativa de trânsito, concentrada no combate às práticas de obstrução de tráfego.

Por último, estes princípios de política de equipamento de vem ser analisados à luz de estimativas dos compromissos de financiamento de capital de giro, para manter o equipamento em operações.

A análise preliminar realizada, indica a urgência em contar com melhor informação interna sobre custos de operação e escalas de custos, de modo de poder estabelecer previsões confiáveis de requisitos financeiros. É necessário distinguir entre a carga financeira da ampliação do equipamento e a carga financeira das operações da empresa, nos três patamares previstos no programa de expansão proposto para 1984.

CONCLUSÕES

- a. O sistema de transportes em Salvador enfrenta crescentes dificuldades, conseqüentes à aceleração da urbanização, ao encarecimento da operação dos sistemas de transportes viários e ao congestionamento de diversos segmentos importantes de suas vias. A superação destas dificuldades requer um esforço conjugado dos diferentes níveis de Governo que atuam sobre a Cidade, bem como a combinação dos instrumentos ao seu dispor.
- b. No que corresponde especificamente ao Município, a política de transportes deve conceber-se e realizar-se com o duplo objetivo de atender necessidades sociais e de manter padrões econômicos e financeiros de operação que viabilizem ao setor público a sustentação de níveis de serviço que atendam a toda a população.
- c. As possibilidades de reorganizar e manter em operações uma empresa pública de transportes urbanos, no caso a TRANSUR, depende de concomitante delineamento de uma renovada política de transportes, competente para realizar a articulação com os transportes interurbanos e para assegurar diretrizes adequadas ao nível das relações intermodais.
- d. No particular da TRANSUR, as restrições de política de transportes, até agora, foram representadas por IPK (índices passageiros/quilômetro) excessivamente baixos quando comparados com as médias dos IPK nas linhas operadas pela empresa privada. Estima-se que a atual tendência ao deterioramento financeiro da TRANSUR não poderá ser superada a menos que se trabalhe com IPK médios não inferiores a 4.

e. As análises realizadas indicam que qualquer expansão da empresa depende de prévia - ou de concomitante - reestruturação de suas bases de organização administrativa e de infra-estrutura de manutenção.

RECOMENDAÇÕES

- a. É fundamental e inadiável uma reorganização administrati
va e da infra-estrutura de manutenção da TRANSUR, que a
habilite a cumprir com as funções que agora lhe atribui
a Prefeitura: capacidade de regular e intervir no mercad
o de transportes da Cidade.
- b. Urge revisar a política de seleção de linhas de operação,
habilitando a TRANSUR a operar em linhas de movimento in
tenso e elevada renovação de passageiros.
- c. Em relação com o anterior, é fundamental que qualquer de
cisão acêrca de abertura de linhas de operação seja sus
tentada por prêvios estudos de mercado, adequados às con
dições de Salvador.
- d. Urge garantir que a política de operação da TRANSUR seja
integrada com a política de localização de garagens e
oficinas, de modo a eliminar a quilometragem ociosa. De
modo complementar, é igualmente necessário que sejam co
nhecidos e computados todos os custos de operação que não
sejam compensados com tarifas e cobertos pela administração
da Prefeitura.
- e. Deve ser garantida uma manutenção racional, competitiva
aos custos do mercado local, com índices de qualidade que
estendam a vida útil dos veículos. É fundamental que se
ja garantido um aumento significativo da vida útil dos
veículos.
- f. A TRANSUR deverá contar com uma política de operação em
linhas de maior interesse social, cujos custos de operação
sejam computados incluindo quaisquer danos aos veículos
los, como parte das previsões de vida útil e portanto de
sua depreciação.