

José Roberto Bastos Leal

O ATUAL SISTEMA DE TRANSPORTE URBANO DA CIDADE  
DE SALVADOR E SUAS IMPLICAÇÕES NA QUALIDADE DE  
VIDA DA POPULAÇÃO.

CONSULTA NA BIBLIOTECA

Salvador

1994

José Roberto Bastos Leal

O atual Sistema de Transporte Urbano da cidade de Salvador e suas implicações na qualidade de vida da população.

Monografia apresentada como Pré-requisito para obtenção do grau de bacharel em ciências Econômicas da Universidade Federal da Bahia sob orientação do professor Fernando Cardoso Pedrão.

Salvador

1994

## AGRADECIMENTOS

A Fernando Cardoso Pedrão, pela sua importância na condição deste trabalho. Agradeço a minha mãe pelo empenho na educação de seus filhos, e aos meus irmãos pela amizade.

Especialmente, agradeço a Tatiane, pela força e ajuda inestimável durante todo esse período em que estive na Faculdade. Aos amigos, pela ajuda e colobaração durante a elaboração deste trabalho.

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	01
CAPITULO 1: Visão Histórica	04
1.1 - Aparecimento da Industria Nacional e o Inchamento dos Espaços Urbanos	05
1.2-O Surgimento do Sistema de Transporte na Cidade de Salvador	07
1.3 - Situação do Sistema de Transporte Urbano em Salvador nas Décadas de 70 e 80	10
CAPÍTULO 2: A Realidade Atual dos Transporte em Salvador	13
2.1 - Um Relato Numérico e Qualitativo	14
2.2 - A Importância do Modo a Pé	16
2.3 As Limitações do Atual Sistema	18
CAPÍTULO 3: Implantação do T.M.S. como Alternativa para Corredores de Grande Demanda ( AVALIAÇÃO)	20
Considerações Finais	24
Anexos	26
Referências Bibliográficas	48

## INTRODUÇÃO

Ao pensar em transporte, principalmente em transporte urbano, questões das mais variadas aparecem. A primeira delas, trata da compreensão do que seja urbano e o conceito de cidade como núcleo produtivo.

Neste sentido, segundo Adam Smith, " a aglomeração urbana permite uma expansão imensa da divisão do trabalho. O limite dessa divisão é o tamanho do mercado. Este tamanho é dado por fronteiras políticas e pelos custos dos transportes. A cidade rompe esta última barreira, ao aglomerar num espaço limitado numerosa população".<sup>1</sup>

O trecho acima discutido por Singer, trata da evolução urbana ainda em sua gênese, em que o transporte era colocado como limite ao desenvolvimento a nível urbano, visto que rompia com a barreira da distância. Entretanto, havendo uma aglomeração urbana e, conseqüentemente, a criação de cidades, o transporte deixou de ser o limite, pois as atividades passaram a ser efetuadas no mesmo núcleo espacial.

Este trabalho tem como alvo o estudo da cidade de Salvador, seu sistema de transporte urbano, e como ele se relaciona com os demais sistemas da cidade, e principalmente, com seu usuário.

O primeiro capítulo do trabalho é caracterizado por uma parte histórica, na qual são tratados os antecedentes do transporte urbano no Brasil, relacionando o aparecimento deste com a indústria nacional.

Tratar-se-á, também, de um breve relato do processo de urbanização da cidade de Salvador e como surgiram os primeiros meios de transporte da cidade, sua evolução e sua situação em décadas mais recentes, especificamente em 70 e 80.

---

<sup>(1)</sup> Singer, op. cit. p.14

A importância de uma abordagem histórica antes de entrar no assunto anterior se justifica porque ao situarmos o surgimento e desenvolvimento dos transportes no tempo, podemos observar o comportamento do mesmo com os diversos setores da sociedade.

Dessa forma, as análises feitas neste trabalho não possuem um caráter atemporal, no sentido de que o momento histórico de cada época, e no qual as relações se desenvolvem são de fundamental importância para que se possa compreender o sistema de transporte da cidade, intimamente relacionados com as forças políticas e produtivas da sociedade.

Paul Singer afirma que: "quando se pensa em urbanização numa sociedade que se industrializa é necessário procurar pelo papel que as classes sociais desempenham nela, pois, em caso contrário, ela tende a ser tomada como um processo autônomo, fruto de mudança de atitudes... perdendo-se de vista o seu significado essencial para o conjunto da sociedade".<sup>2</sup>

No segundo capítulo será abordado como o atual sistema de transporte urbano da cidade está montado, retratando a nível numérico e qualitativo o sistema, ou seja, o número de ônibus e linhas e a sua relação com o espaço urbano.

Também será observada a relação entre o sistema de transporte público da cidade, os automóveis e a importância do transporte a pé como modo complementar nos deslocamentos urbanos e, por fim, far-se-á uma crítica às limitações do atual sistema.

O modo a pé é anterior ao surgimento do transporte motorizado ou seja, num sentido mais amplo, ele é o primeiro modo de locomoção do homem. A citação feita acima de que ele seria um modo complementar ao sistema, diz respeito ao fato de que, dado o grau de desenvolvimento da sociedade, o modo de transporte a pé chegar a ser sucumbido pelos demais, contudo, em qualquer sentido que se pense, ele será sempre o modo primário de locomoção.

---

(2) Singer, op. cit. p.28

O terceiro capítulo pretende mostrar algumas medidas adotadas na esfera governamental no sentido de resolver problemas da atual estrutura de transporte da cidade. Dentre as medidas, as principais são: a implantação do transporte de massa de Salvador, pedestrianização de áreas de grande movimento .

## 1.1- O APARECIMENTO DA INDÚSTRIA NACIONAL E O INCHAMENTO DOS ESPAÇOS URBANOS.

Com o advento da revolução industrial, os primeiros problemas na área de transportes foram surgindo dentro das cidades. No Brasil, estes problemas passaram a ser mais sérios a partir dos anos de 40, pois com a segunda guerra mundial, o Brasil que até então era um país primário exportador, passou a realizar um processo de substituição de importações e, devido a este fator, inúmeras indústrias passaram a desenvolver-se no país. Este aspecto é de grande relevância, pois com a industrialização, passou a haver um enorme êxodo rural, levando a grandes concentrações nos espaços urbanos, gerando assim, o inchamento das cidades.

A partir dos anos 50, o processo de industrialização tomou-se mais latente, de forma que fenômenos econômicos conjugados encontraram as cidades despreparadas para uma mudança brusca nas suas estruturas. A industrialização levou a uma enorme concentração populacional nas cidades, atraídas pela oferta de empregos. Neste período surgiram também as indústrias automobilísticas, e com ela o número de automóveis que passou a circular nos grandes centros aumentou de forma exponencial. Contudo, os espaços urbanos não cresciam na mesma proporção, implicando assim o estrangulamento das trajetórias circulatórias.<sup>2</sup>

Já na década de 70 surgiram os primeiros programas na área de transporte urbano, e travou-se nesta época discussões acaloradas acerca da necessidade de se criar gente capacitada para atuar nessa área, ou seja, surgiu-se a preocupação da formação de um corpo técnico, capaz de solucionar questões que tornaram-se imprescindíveis, como o meio ideal de transporte.

---

<sup>(2)</sup> Ver anexo (J)

## CAPÍTULO 1- VISÃO HISTÓRICA

O transporte não é um fim em se mesmo e, como tal, possui como objetivo maior a ligação entre localidades, seja levando pessoas a fim de realizar seus desejos ou atividades, bem como transportando cargas (mercadorias), suprindo regiões e localidades.

Ao olharmos para subsistemas, como habitação, lazer, educação e atividade produtiva, iremos encontrar o transporte como atividade-meio, ligando as diferentes atividades e interesses da vida cotidiana. Contudo, a medida que as cidades foram crescendo, o transporte não foi minimizado. Na verdade, passou a ser um meio sem o qual os subsistemas não funcionam. Dessa forma, o transporte passou a ser um "paradoxus urbanus", pois medidas que foram adotadas para melhorar a qualidade de vida, como a desconcentração urbana, levou uma maior necessidade de transporte, pois as pessoas foram morar em localidades mais distantes.

Esta preocupação com os transportes remonta um século de Cristo, em Roma, quando um imperador romano proibiu a circulação de carroças e veículos comerciais no centro de Roma. Esta medida visava regulamentar o trânsito, sendo permitido carga e descarga nos horários chamados mortos. Contudo, a partir do momento em que a organização feudal foi exaurindo-se, e o sistema pré-industrial e industrial foram emergindo, o transporte foi crescendo e aumentando a sua importância dentro do sistema.<sup>1</sup>

---

<sup>(1)</sup> Mello, op. cit. p.175

A partir da década de 80, algumas melhoras podiam ser observadas, pois cidades como São Paulo, Curitiba, Porto Alegre, que acreditaram em certos postulados e investiram de forma continuada, obtiveram alguns resultados positivos, o que não aconteceu em Salvador. Hoje o sistema de transporte se encontra quase que num estrangulamento total.

No Brasil, a partir dos anos 50 é possível observar algumas mudanças na forma de vida da população, pois diferentemente da urbanização até a década de 50 em que as pessoas se aglomeravam próximo as rodovias e centros produtores, a ocupação das cidades se efetiva. Essa aglomeração populacional vai se dar principalmente em regiões periféricas, onde as condições de moradia são altamente precárias.<sup>3</sup>

Em meados da década de 60 surge as primeiras alternativas de transporte de grande capacidade. Os metrô passam a ser uma das principais modalidades de transporte de massa, devido a suas encantáveis vantagens operacionais: elevada velocidade média, acelerações e desacelerações muito rápidas, grande capacidade escoamento horário ( até 80 mil pass./hora ) e intervalos entre composições muito reduzidos ( até 1,5 minuto ).

Uma outra modalidade que desempenhou grande importância no desenvolvimento urbano foram os trens, estes foram responsáveis pela abertura de novas fronteiras de urbanização nas grandes metrópoles.<sup>4</sup>

"As regiões metropolitanas brasileiras, apesar da descentralização ainda apresentam um quadro de grande dependência de suas periferias aos núcleos centrais, em termos de emprego e serviços. Os fluxos de viagens entre as periferias e as áreas centrais permitem identificar, ainda, o rebatimento espacial de grandes desequilíbrios

---

<sup>(3)</sup> OS TRANSPORTES URBANOS NO BRASIL - EBTU - 1985

<sup>(4)</sup> Mello, op. cit. p. 12-13

sócio-econômicos: populações pobres e freqüentemente marginalizadas moram em lugares cada vez mais distantes, pagando um preço elevado pelo transporte, em geral deficiente e moroso".<sup>5</sup>

## 1.2- O PROCESSO DE URBANIZAÇÃO DA CIDADE DE SALVADOR E O APARECIMENTO DO SISTEMA DE TRANSPORTE NA CIDADE.

O processo de urbanização da cidade de Salvador, acelera de forma paralela ao desenvolvimento dos meios de produção. Ainda nos primeiras décadas do século XX, Salvador possuía uma economia agro-exportadora, baseada nas cultura do açúcar, cacau e fumo, apresentando poucas relações de troca. Contudo, Salvador era um centro econômico, na medida em que este estava integrado com o mercado internacional.

Inicialmente, o transporte era feito por meio dos "ombros dos degregados e índios". Em 1557 é que há os primeiros relatos sobre o uso de "besta de sela" e cavalos que eram usados nas lutas contra os índios.

Em meados do século XVII, o sistema de transporte de Salvador funcionava a base de palanquins como descreveu um marquês: "A indolência dos habitantes de salvador e o decline das vias é muito forte, os fazem considerar o andar a pé coisa indigna deles. Por isso fazem transportar-se em uma espécie de palanquins suspensos de comprida e forte vara que dois negros levam aos ombros. Estes palanquins são coberto e trazem cortinas verdes vermelhas ou azuis. Neles repousam muito a gosto a cabeça sobre um travesseiro e o corpo sobre o pequeno colchão bem estofado."<sup>6</sup>

---

<sup>(5)</sup> Mello, op. cit. p. 12

<sup>(6)</sup> A grande Salvador, Posse e Uso da Terra

No início do século XIX, o lúcido observador desembargador João Rodrigues de Brito, expressou sobre o sistema viário da época. "As estradas da vizinhança da cidade por estreita e igrimes, são impraticáveis para os carros, fazendo-se por uso os transportes as custas de escravos muito mais dispendiosa. Este acréscimo de despesa encarece o preço das frutas, para o consumidor da cidade, um proveito do produtor do campo donde provém desfalecer a cultura sempre mesquinha, por falta de correspondentes lucros aos consumidores senão poucas frutas caras, apesar da prodigiosa fertilidade da terra".

Esta estrutura econômica que ora se formara, ditava quais os tipos de serviços necessários ao funcionamento desse modelo. Neste momento surgiram os sistemas de transportes da cidade. Com a descoberta do petróleo e, basicamente, com a implantação da refinaria Landulpho Alves, passou a ser possível o refino do petróleo na própria região, aumentando assim a oferta de combustíveis e derivados.

O I PND carreava grandes investimentos para o setor de transportes. Dentre as propostas estabelecidas havia um programa de corredores de tráfego. Este ambicioso projeto pretendia a criação de rede integrada de transportes e armazenagem, que permitisse um fluxo contínuo de movimentação, desde a fonte produtora de cereais e extração de minério de ferro, até os portos exportadores.<sup>7</sup> Dentro desta visão foi-se concebendo o país integrado por vias expressas, e esta tendência tornou-se predominante também nas cidades brasileiras, daí decorre inúmeros problemas relativos ao transporte urbano.

Com essa tendência, muitas capitais brasileiras tiveram seus sistemas de transportes em franca deterioração. No caso de Salvador há um sistema de transporte baseado, principalmente, em ônibus confirmando uma tendência nacional, em que a margem de flexibilidade é limitada.

---

<sup>(7)</sup> Mello, op. cit. p.25-26

Na cidade de Salvador, temos alguns dados histórico que retratam a evolução dos transportes urbano. Em 1864 houve a primeira concessão para exploração de serviços de cargas e passageiros entre a cidade baixa e a cidade alta. Esta concessão foi posteriormente transferida para o negociante Antônio Francisco Lacerda, que mais tarde implantou o elevador Lacerda, com o intuito de ligar a cidade alta à cidade baixa.

Já em 1869 é contratada a então companhia de trilhos centrais, para a instalação de linhas de bonde servindo aos moradores da Barroquinha e Conceição da Praia, dirigindo-se ao Retiro, Soledade e Rio Vermelho; em 70 é inaugurada a linha de bonde que liga Graça à Piedade. Em 73 houve a inauguração do elevador Lacerda e na virada do século foi sancionada a lei municipal n. 330, que autorizava a Companhia Linha Circular a fazer a substituição da tração animal pela elétrica nos transportes na Cidade Alta. Já em 1904, a Companhia de Trilhos Centrais encampa a Companhia de Transporte Urbano, ficando com os bondes que ligam a Cidade Alta à Cidade Baixa.

Em 1930 aconteceu talvez uma das maiores crises do transporte em Salvador, pois o povo revoltado tocou fogo em 60 bondes da Companhia Linha Circular de Carris da Bahia. Esta, por sua vez, aciona o governo e, tendo ganho a causa, não colocou mais os bondes em serviço. Dado este impasse, o governo resolve assumir o serviço de transporte para evitar um colapso. Em 39 dá iniciou-se a construção de abrigos para passageiros de bonde.

O Sistema de Transporte Urbano de Salvador passou a ter melhoras significativas na década de 40, principalmente, quando foi aprovado um regulamento para renovação do serviço de transporte coletivo por meio de auto-ônibus. Em 42, há uma ordem do então prefeito Neves da Rocha, para que se realizassem obras para o alargamento de várias avenidas, com o intuito de melhorar o sistema.

Contudo, a partir de 1967, o serviço de transportes passou a sofrer um processo de deterioração. Isto ocorreu devido aos desgastes dos veículos e a ocupação dos espaços urbanos. Para solucionar tal problema, medidas foram tomadas para desafogar

as vias principais, porém não foram suficientes. Dentre essas medidas, pode-se obras poderíamos citar a construção das avenidas de vale e túneis como Américo Simas e Teodoro Sampaio. No entanto, tais obras não passaram de paliativos, pois em 72 a cidade se preparava para renovar a frota e aí começou a haver um inchamento de linhas com o sobrecarregamento do tráfego nos corredores.

### 1.3- SITUAÇÃO DO SISTEMA DE TRANSPORTE URBANO EM SALVADOR NAS DÉCADAS DA 70 E 80.

Com base na situação descrita os órgãos competentes, começaram a estudar algumas medidas para solucionar tais problemas. Neste sentido o GEIPOT elaborou um estudo minucioso sobre transporte coletivo no RMS, atuou também a TRANSCOL, com o primeiro projeto a considerar como suas recomendações as linhas de desejo do usuário, ressaltando-se ainda o crescimento vertiginoso e desordenado da cidade, com o surgimento de novas localidades ocupacionais. Com isto o sistema revelou-se ineficaz, exigindo um pronto remanejamento das linhas, avaliação dos corredores e redimensionamento da oferta, especialmente na área central da cidade.

No período de 78 a 79 é formada uma comissão de técnicos da CONDER, GEIPOT e Prefeitura Municipal empenhados no estudo de alternativas tecnológicas para o sistema de transporte de massa para Salvador.

A partir de 80, os problemas relativos a transportes urbanos começaram a ser mais latentes devido a inúmeros fatores.

No final de março e início de abril de 1985, o Sistema de Transporte Coletivo por ônibus de Salvador atingiu um ponto crítico de uma crise que vinha crescendo vertiginosamente. Os empresários cobravam por parte dos órgãos governamentais, uma "tarifa técnica" que cobrisse os crescentes custos, isto gerou um impasse, pois a

Prefeitura, percebendo que o problema se agravaria, resolveu, com o apoio do Governo do Estado, intervir nas empresas operadoras de transporte urbano. Desse modo, a Prefeitura nomeou interventores com qualificação na área, formando-se então, um corpo técnico sob o propósito de solucionar o impasse gerado. Esta intervenção foi executada no dia 9 de abril de 1985.

As 10 (dez) empresas operadoras foram reempossadas aos respectivos donos em 20 de julho de 1985, inclusive neste período a tarifa já estava custando cerca de Cr\$ 600 (seiscentos cruzeiros), de modo que os empresários mostravam-se em condições de reassumirem suas empresas. Dado a complexidade do problema, ainda em 1983, a Prefeitura Municipal, juntamente com o GEIPOT, e a CONDER, passaram a realizar estudos mais aprofundados nesta área, realizando pesquisa domiciliar, sobretudo nas áreas mais carentes, pois essas permitiam uma visão mais crítica das reais necessidades de transportes.<sup>8</sup>

As condições em que se encontrava a Prefeitura na época eram difíceis, pois não dispunha de recursos suficientes, para implantar novos sistemas. Então a política adotada foi através de uma racionalização do sistema existente. Desse modo, procurou-se atingir uma otimização no uso dos equipamentos e da infra-estrutura viária disponível.

Essas medidas consistiam em:

\_\_\_ " extinção de algumas linhas cujos itinerários são total ou parcialmente, (em mais de 70%) superpostas ao de outras com melhores índices de desempenho operacional."<sup>9</sup>

---

<sup>(8)</sup> PMS - STU/SETRAN, p.147

<sup>(9)</sup> Idem

\_\_ " modificação de itinerários de algumas linhas, visando obter maiores índices de desempenho operacional, tais como: maior número de passageiros transportado, menor quantidade de quilômetros rodado." <sup>10</sup>

\_\_ " criação de algumas linhas para preenchimento de lacunas, deixadas no atendimento à demanda existente e reprimida, bem como para substituição e/ou apoio a extinções previstas nessas medidas." <sup>11</sup>

\_\_ " reciclagem de horários programados e em vigência, até então, visando compatibilizá-los com as medidas citadas." <sup>12</sup>

Dentro desta perspectiva, a prefeitura procurou racionalizar o sistema através da redistribuição de linhas e itinerários de forma que não penalizasse as empresas operadoras. <sup>13</sup>

---

(10) PMS - STU/SETRAN, p. 147

(11) Idem

(12) Idem

(13) Ver anexo (A)

## CAPÍTULO 2 - A REALIDADE ATUAL DOS TRANSPORTES DE SALVADOR

Historicamente o sistema de transporte da cidade do Salvador foi moldado obedecendo a uma tendência nacional, pois a partir do plano de metas de J. K. o país começou a receber grandes montes de capital internacional. Nesse período, a indústria automobilística assumia a posição de carro chefe no desenvolvimento do país. Com isso, as atenções do governo se voltaram para abertura de estradas. Esta tendência rodoviarista também foi sendo implantada nos grandes centros urbanos, ou seja, criando infra-estrutura para o desenvolvimento dessas indústrias.

Com o advento desta nova política de transporte, que visa atender a indústria automobilística, foram-se sucumbindo as outras modalidades nas grandes capitais. Principalmente os bondes e trens para dar lugar aos ônibus e carros particulares.

Neste sentido, Salvador foi paulatinamente substituindo os bondes por ônibus. A peculiaridade da cidade é justamente o fato de que, com a primeira crise do petróleo não houve nenhuma preocupação na esfera municipal em reverter o quadro no município e buscar a alternativas.

Dessa forma, o ônibus, juntamente com o carro, assumiram o papel de principais meios de transporte da cidade, com exceção dos trens de subúrbios que atualmente funcionam em estado precário.

O sistema de transportes da cidade de Salvador começou a mostrar seus pontos fracos a partir da década de 80 e início de 90, quando o país passou por processo inflacionário contínuo durante toda a década, e a fragilidade do sistema de transportes veio à tona.

Fatores conjunturais que tendem a ocorrer em curto prazo, como o preço das tarifas, têm sido de grande importância para a prefeitura; e enquanto que, fatores

estruturais como eventuais mudanças na infra-estrutura e na organização do serviço, tendem a correr em prazos relativamente longos.

Em função dos elevados níveis de inflação nas duas últimas décadas, freqüentemente levaram a grande defasagens e a ameaças de suspensão dos serviços por parte dos empresários. Dai decorre o fato de haver períodos de elevações consideráveis das tarifas para recompor tanto a margem de lucro bem como a manutenção da frota, embora essa recomposição tenha sido feita de forma não muito criteriosa.

Dessa forma, as discussões acerca do preço das tarifas acabam por absorver maior parte da atenção do governo municipal. Questões importantes e imprescindíveis a médio e longo prazo são esquecidos, como: conforto, agilidade, segurança etc. Essas questões são de tal forma importante, uma vez que captam parcela significativa dos usuários de carro, para que o sistema de transporte funcione mais racionalmente.

## 2.1 - UM RELATO NUMÉRICO E QUALITATIVO

A importância do transporte urbano por ônibus em Salvador deve-se ao fato de que este é o único meio para atender a grandes demandas, com exceção dos precários trens de subúrbios.

A frota de ônibus da cidade de Salvador situa-se em torno de 2509 ( dois mil, quinhentos e nove) ônibus, sendo que 1546 ( mil quinhentos e quarenta e seis ) circulam diariamente na cidade. Estes dados referem-se ao mês de setembro de 1994.<sup>1</sup>

---

<sup>(1)</sup> Ver anexo ( B )

O número de passageiros transportados no mesmo período acima foi da ordem de 43.564.039. Através dos dados numéricos é possível observar que o modo de transporte por ônibus ainda é e será, ao longo da década, o principal meio de transporte da cidade.<sup>2</sup>

Esta constatação torna-se preocupante pois, sendo o ônibus o principal meio de transporte da cidade, é possível observar que o mesmo não atende de forma satisfatória o usuário, visto que é um meio de transporte que produz inúmeras externalidades negativas, ou seja, poluição sonora e do ar, além de muitos deles possuírem nível de conforto muito aquém do ideal.

Logo, conclui-se que "os ônibus utilizados em bem mais da metade das viagens urbanas motorizados têm como complemento dos deslocamento a pé, que chegam a distância superiores a mil metros, e situam-se freqüentemente na faixa de 400 a 500 metros."<sup>3</sup>

Dado que a maioria dessas viagens são do tipo casa-trabalho-casa, e corre geralmente nos horários de pico, é possível perceber que nesses horários as artérias urbanas da cidade ficam altamente congestionadas.

Ao observar alguns trechos da cidade, constata-se que o nível de veículos circulando em determinadas vias está além da capacidade dessas, em horários de pico. Dentre esses trechos pode-se citar a Av. cardeal da silva, Av. Joana Angélica, Av. Sete de Setembro, Av. Bonocô ao Iguatemi etc.

Aliado à falta de espaço urbano para que se possa ampliar as vias, há de certa forma setores da sociedade que não têm nenhuma preocupação com o bom funcionamento do sistema de transporte urbano da cidade. A exemplo deste fato nota-se a construção de um colégio público numa região altamente congestionada e num segmento do miolo central da cidade que é o corredor da vitória.

<sup>(2)</sup> Ver anexo ( C )

<sup>(3)</sup> GEIPOT - 1987 e a série do GEIPOT TRANSCOL.

Em pesquisa própria realizada no recém inaugurado colégio Odorico Tavares localizado no corredor da vitória, foi possível constatar que 96,24% dos estudantes deste colégio utilizam o sistema de transporte de ônibus para chegar ao local de estudo ou seja, há um alto processo de migração desses seres diariamente.

Isto reafirma ainda mais a falta de planejamento de setores a nível estadual, pois a demanda que o mesmo colégio atende nas suas proximidades fica em torno de 3, 76%, ou seja, não se justifica a implantação de um colégio desse porte numa região de classe média alta e classe alta.

A falta de planejamento quanto à concepção e implantação desse colégio nessa área, acarreta inúmeros problemas na qualidade de vida da população . A primeira delas diz respeito aos longos deslocamentos feitos por esses estudantes por ônibus. Um outro fator é o aumento da demanda nas linhas que realizam o percurso para a região citada e, conseqüentemente, os congestionamentos tendem a aumentar, pois os ônibus precisam permanecer um tempo maior parado nos pontos próximo para atender a esses passageiros.<sup>4</sup>

## 2.2 - A IMPORTÂNCIA DO MODO DE TRANSPORTE A PÉ

Este item trata de um modo de transporte com o qual todos acabam se deparando diariamente e, de certa forma passa quase que despercebida até para os observadores mais atentos.

---

<sup>(4)</sup> Ver anexo (D)

A importância desse modo de deslocamento urbano é de tal forma que, ao surgir uma nova localidade urbana há de se levar em conta a necessidade de se criar uma infra-estrutura de serviços em torno desses núcleos urbanos tais como: supermercados, farmácias, escolas, posto de saúde etc. A intenção dessas medidas é pelo simples fato delas fazerem com que reduza os deslocamentos das pessoas que aí residem para outros centros, evitando a utilização do sistema de transporte minimizando, desse modo, a "briga" pelo espaço urbano no sentido de que há um menor congestionamento, e melhor circulação em todos os modos.

Ao encontrar os serviços de que necessitam, na mesma localidade, os deslocamento a pé aumentam de forma considerável. Isto se traduz em um reflexo de extrema importância para o conjunto da sociedade, pois esses indivíduos não precisarão se deslocar para o centro da cidade.

O modo de transporte a pé, é na maioria dos itens, superior tanto do ponto de vista da utilidade da coletividade, quanto individualmente falando.

Isto porque o modo a pé é o principal meio de transporte na região central da cidade. Cada vez mais faz-se necessário que haja uma política de segregação de vias<sup>5</sup> para pedestre. Neste sentido há estudos e projetos realizados pela prefeitura Municipal em três áreas de grande conflito entre veículos e pedestres que são os trechos do campo grande à Praça da Sé, Barroquinha até o Aquidabã e a Av. Joana Angélica, criando áreas exclusivas para pedestres.

Logo, é imprescindível que essas políticas devam levar em consideração os níveis de serviço em passeios.<sup>6</sup>

---

<sup>(5)</sup> Querino, op.cit. p.10

<sup>(6)</sup> Ver anexo (E)

"As modalidades não motorizadas (deslocamento á pé e por bicicletas) têm excelente desempenho em relação á grande maioria das características de interesse individual e coletivo. Se conjugados apropriadamente com os transportes coletivos, estes modos, particularmente o pedestrianismo, podem ajudar a superar as limitações dos veículos coletivos, incluindo a pouca flexibilidade, os aspectos psico-sociais, a freqüência reduzida as demoras nos deslocamentos de menor distância".<sup>7</sup>

Na região central da cidade, principalmente Av. Sete de Setembro e Av. J.J. Seabra e Av. Joana Angélica em alguns trechos, o serviço em passeios para pedestres não se enquadra em nenhum dos níveis do anexo (C), pois os passeios são praticamente ocupados por ambulantes e os pedestres são obrigados a transitar pela rua.

"Os princípios da teoria do fluxo de pedestre e sua operação são semelhantes, em natureza, aos princípios do fluxos de tráfego de veículos. O relacionamento fundamental entre velocidade, volume e densidade para uma corrente de pedestre é análogo ao relacionamento do fluxo de veículos. Isto é a medida que o volume e a densidade da corrente de pedestre aumenta, desde o fluxo livre até os níveis de capacidade, a velocidade diminui. À medida que a densidade cresce além do nível da capacidade, tanto o volume quanto a velocidade decresce rapidamente".<sup>8</sup>

### 2.3 AS LIMITAÇÕES DO ATUAL SISTEMA DE TRANSPORTE

Embora o sistema de transporte urbano por ônibus permite uma boa margem de flexibilidade, em Salvador, como em muitos centros urbanos, ele passa a ser limitado a partir do momento em que os espaços começam a esgotar-se.

---

<sup>(7)</sup> Sant'ana, op.cit. p. 12

<sup>(8)</sup> Pedestre - EBTU - 1984

Pode-se observar que a frota de ônibus não poderá aumentar indefinidamente, pois os espaços urbanos são limitados e, para que possa crescer, um outro elemento teria que diminuir a sua participação na composição dos deslocamentos urbanos. Neste caso, teria que desencorajar o uso de automóveis em detrimento dos ônibus. Evidentemente, para que isso possa ocorrer, faz-se necessário que o sistema de transporte por ônibus seja de tal forma eficiente que consiga persuadir os usuários de carros particulares.

Há, contudo, um outro fator que dificulta uma utilização mais eficiente dos ônibus que é o fato dele funcionar como único sistema de transporte de grande capacidade na cidade. Sendo assim, ao se tentar atender a uma demanda maior em determinada corredor de tráfego pode-se sobrepor linhas e horários, tornando o sistema, do ponto de vista econômico, com sua operação comprometida.

Ainda segundo estudos do Ministério dos transportes, o sistema de ônibus não é o ideal para transporte de passageiros para corredores de grande demanda, pois as tecnologias rodoviárias são limitadas.

O sistema de transporte de Salvador circula em confinados corredores o que dificulta ainda mais a operação. "Há uma disputa pelo uso do espaço urbano, que se manifesta principalmente no conflito entre automóveis de um lado, e ônibus e pedestres de outro".<sup>9</sup>

---

<sup>(9)</sup> SANTANA, op. cit. p.6

Esse conflito torna-se cada vez mais latente na cidade de Salvador quanto às regiões centrais, como Av. Joana Angélica e Av. Sete de Setembro. A disputa pelo espaço urbano tem se agravado a cada dia, pois o setor da economia informal cresceu muito rapidamente. Logo, espaços que antes eram designados à locomoção dos pedestres, cada vez mais vêm sendo ocupados pelos "camelos" e "ambulantes". Deste modo, os pedestres acabam sendo empurrados para as vias, disputando os mesmos espaços com os carros e ônibus, acarretando conseqüências como os acidentes de trânsito.

Um outro fator é que a grande maioria dos trabalhadores na cidade são transportados por ônibus e trem de subúrbios representando "cerca de 2/3 dos deslocamentos urbanos, logo vê-se "enlatados" e reféns de um sistema caótico..., a precariedade do sistema torna o ambiente propício a irritação e agressividade, representando conseqüências sócio-econômicas fortemente negativas".<sup>10</sup>

---

(10) Idem

### CAPITULO 3 - IMPLANTAÇÃO DO T. M. S. COMO ALTERNATIVA PARA CORREDORES DE GRANDE DEMANDA (AVALIAÇÃO)

A maior parte da população brasileira que reside em grande centros urbanos e regiões metropolitanos realizam geralmente dois deslocamento diários, seja para trabalhar ou estudar. Geralmente essas viagens são feitas sob condições precárias.

Em Salvador, os deslocamentos, em sua maioria, são feitos pela classe assalariada. As rotas básicas são "corredores" altamente congestionados devido ao volume de veículos que circulam nas vias. Esses corredores são sempre os mesmos, e o sistema de transporte da cidade não suporta mais os atuais níveis de demanda .

Cada vez mais, constata-se que faz-se necessário, em Salvador, um sistema que atenda a níveis de demanda mais elevada. Neste sentido, o programa de transporte de massa ( T. M. S. - transporte de massa de Salvador), concebido pelo CONDER - (Companhia de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Salvador ) é de vital importância por causa do grande número de passageiros que circulam nesses corredores diariamente.

O sistema de transporte da cidade chegou a níveis insuportáveis devido a falta de estrutura , pois o trabalhador muitas vezes perde cerca de 20 a 25% de seu tempo entre a espera e o percurso de viagem <sup>1</sup> . Aliado a este fator observa-se que a capacidade viária está saturada bem como as condições de lotação dos ônibus que, em muitos casos, chega a ser 10 passageiros/m<sup>2</sup>, enquanto que o recomendável é em torno de 6 passageiros/m<sup>2</sup>.

---

<sup>(1)</sup> PNTM - Programa Nacional de Transporte de Massa, p.9

O programa de transporte de massa de Salvador deve levar em conta as leituras conjunturais do cotidiano, para que possa traçar um perfil econômico da situação de fato e a situação desejável. Muitos programas de transportes pecam por não levar em consideração fatores psico-sociais, como se o sistema de transporte fosse algo abstrato que deva apenas conduzir seres de um ponto a outro.<sup>2</sup>

A proposta do CONDER era traçar um perfil numérico e qualitativo de toda a região metropolitana de forma que o planejamento do setor de transporte priorizasse os seguintes aspectos:

\_\_ "Definição de ações planejáveis nos setores de habitação, transporte e serviços urbanos, sempre a privilegiar os extrato de menor renda".<sup>3</sup>

\_\_ "A revitalização do transporte hidroviário e ferroviário, com objetivo de integrar o recôncavo e a região Metropolitano de Salvador".<sup>4</sup>

\_\_ "No caso específico de Salvador, tais medidas, aliadas aos estudos e planos locais de caráter tipicamente intra-urbano, recaem na priorização do transporte de massa como elemento chave de articulação entre a organização espacial preconizado para a metrópole e os sistemas de movimentos da população".<sup>5</sup>

O transporte de massa tem como característica o grande número de passageiros que são transportados ao longo de corredores com elevada densidade de demanda. São desenvolvidas linearmente ou em malhas pouco densas".<sup>6</sup>

(2) Querino - Entrevista 07/07/94

(3) Ver anexo (F)

(4) CONDER, 1985 - TMS

(5) CONDER, 1985 - TMS

(6) Mello, op. cit. p.12

Os sistemas de transporte de massa podem compreender uma ou mais modalidades de transportes. No caso específico do estudo feito em Salvador pela CONDER, o sistema está previsto para operar em uma primeira etapa com equipamento rodoviário (ônibus) e, já na segunda etapa, o estudo estabelecia a implantação de equipamento ferroviário (metrô-superfície).

Nos traçados feitos pela CONDER foram estabelecidos algumas prioridades, entre as quais, o corredor Retiro-Cajazeira, com extensão de 12,6 km. A importância deste corredor deve-se ao fato de que o mesmo possibilita a interligação com outras localidades da região metropolitana ( Simões Filho, Camaçari, Dias D'ávila ) bem como ser um corredor de elevada demanda.<sup>7</sup>

As medidas propostas estavam em consonância com as estimativas feitas na época, levando-se em consideração o ano de 1980 como base, e a sua perspectiva para o ano 2000, conforme a distribuição de população por Macro-área.<sup>8</sup>

A distribuição relativa de domicílios por classe de renda para o ano de 1984 definiu prioridade no momento da implantação do sistema do transporte de massa de Salvador T.M.S. Previa também atendimento aos setores de classe de renda C e D. vale ressaltar que, em relação a população ocupada por setor, não foram levadas em consideração o setor informal, que já em meados da década de 80, crescia de forma elevada, logo encontra-se uma falha grave, pois as tendências da época mostraram que o setor informal iria crescer a passos largos, como pode ser observado hoje.<sup>9</sup>

---

(7) Ver anexo (I)

(8) Ver anexo (F)

(9) Ver anexo (G)

O setor da economia informal tende a crescer ainda mais na década de 90, pois com o processo de globalização da economia as empresas tornar-se-ão ainda mais intensivas em capital.

Com o avanço tecnológico e a concorrência, ambos implicarão na extinção de postos de trabalho. Como o estado não tem nenhuma política social em relação aos desempregados, estes vão recorrer ao setor informal. Logo as novas leituras a serem feitas sobre política de transporte devem levar em consideração este "novo" setor da economia.

Além da rede Retiro-Cajazeira, o projeto do transporte de massa de Salvador também contém a rede campo grande - Rodoviária, com extensão de 13,7 km utilizando equipamento ferroviário (metrô).

Nos estudos da CONDER estes dois corredores formam o sistema operacional viável do transporte de massa, que corresponde a 50% da rede básica, sendo parte integrante da região metropolitana de Salvador. A proposta possui como diretriz privilegiar seguimentos populares mais carentes da cidade, levando em consideração a articulação das principais nucleações de emprego ( comércio, serviço, indústria etc.).<sup>10</sup>

Este modelo procura também priorizar, a nível espacial, setores da região metropolitana de Salvador, e assentamentos já consolidados.<sup>11</sup>

O volume de passageiros transportados, por ônibus, em Salvador, situa-se em torno de 43.564.093 por/mês. Diariamente são transportados 1.452.136,4 passageiros. Este nível de demanda, somente na modalidade ônibus, é totalmente desaconselhável, pois tal tipo de equipamento é inadequado para transportar o atual volume de passageiros. Logo, a implantação do transporte de massa de Salvador é condição necessária para que a cidade tenha um nível de transporte mais adequado com a realidade.

<sup>(10)</sup> Ver anexo (III) (I)

<sup>(11)</sup> Ver anexo (IV) (I)

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aglomeração da oferta de empregos nas regiões centrais da cidade e o desenvolvimento de áreas residenciais mais afastada leva, na maioria das vezes, um adensamento nos corredores de tráfego da cidade.

Este problema é vivido por várias capitais brasileiros. Em Salvador o problema talvez seja um pouco mais grave. Em primeiro lugar pelo fato de a cidade possuir características geográficas que lhes são peculiares. Isto evidentemente é um fator de grande destaque para a atuação do sistema de transporte da cidade. O segundo fator e, talvez o mais importante, é o fato de não haver uma política mais séria e continuada em relação ao transporte público, pois não basta ações isoladas de uma parcela pensante e que reflete uma preocupação mais consciente da problemática urbana como um todo, ou seja, como locus produtivo de uma sociedade.

Faz-se necessário, que os governos ao assumirem esta cidade, independentemente da ideologia ou "bandeira partidária", observe o transporte urbano da mesma como algo primordial para um bom funcionamento dos outros subsectores que compõem a sociedade urbana.

Cada vez mais, torna-se inadmissível a situação em que algumas forças políticas e até mesmo produtivas aliadas àquelas permaneçam inerte em relação a um problema que é de fundamental importância para a cidade de Salvador.

Com o atual quadro em que se encontra o sistema de transporte da cidade, dificilmente Salvador conseguirá, na próxima década, alcançar um nível elevado na qualidade de vida.

Observa-se que "o poder político local dispensa uma provisão de infra-estrutura em geral em locais a serem comercializados pelo setor imobiliário, fortalecendo o mercado para os grupos de renda média, alta e a indústria da construção civil. Entretanto se ausenta dos locais que não se processa a acumulação capitalista, onde predomina a auto-construção e as construções instáveis."<sup>1</sup>

Pode-se constatar que as regiões periféricas da cidade são desassistidas quanto às suas necessidades básicas como: lazer, saúde, educação, moradia etc. Desse modo, o processo migratório da população ocorre, diariamente, em busca dos serviços que lhes são negados na periferia. Por isso, para que o sistema de transporte não seja um fim, mas sim um meio, é preciso descentralizar a oferta de serviços para que diminua a necessidade de migração.

Esta situação é duplamente preocupante; primeiro porque esses indivíduos perdem parcela significativa de seu tempo dentro dos ônibus e segundo porque acabam criando uma demanda por transporte para as regiões centrais, causando estrangulamento das vias urbanas.

---

(1) Guimarães, op. cit. p.40

## **ANEXO A**

### **TABELA COMPARATIVA DO PLANO EMERGENCIAL DE TRANSPORTE**

Quadro 5 - Comparativo das Situações Anterior e Posterior à Implantação do Plano Emergencial

EMPRESAS	SITUAÇÃO EM MARÇO/85			SITUAÇÃO EM OUTUBRO/85		
	Média Mensal de Passageiros	Quilometragem Média Mensal	IPK* Médio	Média Mensal de Passageiros	Quilometragem Média Mensal	IPK* Médio
VIBEMSA	8.120.180	2.723.651	2,98	9.615.405	2.793.361	3,44
CAMPO GRANDE	1.964.009	602.344	3,26	2.414.715	616.759	3,92
IPITANGA	1.658.541	393.434	4,22	1.630.988	370.076	4,41
YPIRANGA	2.208.532	945.079	2,34	2.658.728	1.090.188	2,44
JOEVANZA	2.931.557	986.724	2,97	3.212.402	864.119	3,72
TSS	2.808.584	984.205	2,85	2.911.150	955.275	3,05
TRANSOL	1.571.247	603.832	2,60	1.610.980	520.311	3,10
SUL AMÉRICA	2.900.384	1.064.692	2,72	3.351.215	964.198	3,48
LIBERDADE	1.936.169	587.593	3,30	2.120.848	584.161	3,63
ITT	2.349.993	845.171	2,78	2.932.807	822.536	3,57
TRANSUR	4.991.327	1.701.384	2,93	5.316.520	1.920.002	2,77
STCO	33.440.523	11.438.109	2,92	37.775.758	11.500.986	3,28

\* Índice de passageiros por quilômetro.

## **ANEXO B**

### **RELAÇÃO DAS EMPRESAS DE ÔNIBUS E DA FROTA DE ÔNIBUS DE CADA EMPRESA**

**SECRETÁRIA MUNICIPAL DE TRANSPORTE**  
**FROTA DE VEÍCULO POR EMPRESA**

<b>EMPRESA</b>	<b>Nº ÔNIBUS</b>
Transur .....	73
Ogunjá .....	122
Rio Vermelho .....	144
Verde Mar .....	188
Campo Grande .....	90
Ondina .....	158
Itt .....	43
BTU .....	156
Liberdade .....	81
Transol .....	96
Sul América .....	188
União .....	117
TSS .....	199
Axé .....	90
Vitral .....	81
Itapoã .....	160
São Pedro .....	150
Joevanza .....	60
Boa Viagem .....	209

**ANEXO C**  
**RELATÓRIO MENSAL DAS EMPRESAS DE ÔNIBUS**  
**E SUA OPERAÇÃO**

RELATORIO FINAL DAS EMPRESAS

OBJ: COM SERVIÇOS DESATIVADOS  
PERÍODO DE OPERAÇÃO : 01/09/74 (OUT) a 30/09/74 (SETE)

RUBRICA	NOME	RESUMO DA OPERAÇÃO		PASSAGEIROS	DESEJO PROGRAMADO	EQUIVA- LENTES									
		VIAG. ADM.	VIAG. PROG.												
1	BHIA	2795,50	2616,00	94,18	151	95	62,91	1206551,19	1134204,92	94,00	2893739	-1617,50	-56	-72346,67	2636323
2	BVIA BOM VIAGEM	34197,00	31611,50	92,44	186	147	78,49	164719,44	4399003,29	92,83	4241822	-2585,50	-41	*****	3811097
3	CAVIA GRANDE	1834,00	17729,00	96,54	96	69	70,41	661590,11	642944,01	97,17	1954112	-635,00	-29	-18746,10	1726944
4	CAVIA	39397,50	31600,00	95,93	151	115	78,15	183575,61	1004097,59	96,02	2937688	-1339,50	-39	-41629,02	2492825
5	JOVIA JOVIANZA	14823,00	14403,50	97,17	56	49	57,50	479790,72	462941,03	97,30	1479996	-419,50	-7	-12847,69	1276568
6	LIBIA LIBERDADE	15372,50	14589,50	94,78	94	59	62,77	637790,72	610545,46	95,73	1849144	-883,00	-35	-27245,25	1603726
7	OLIA OLIVIA	31704,50	30940,00	95,78	140	122	75,68	1224050,00	1162827,53	95,06	3242267	-1364,50	-36	-61222,47	2947427
8	OSIA OSUNA	18887,00	18364,00	97,23	111	69	62,13	845392,92	820741,57	97,02	1539288	-523,00	-42	-24651,35	1344382
9	PIVIA RIO VERDE	26291,00	25159,50	95,84	161	104	64,60	125612,67	1193351,25	95,16	324892	-1091,50	-57	-60841,42	2936022
10	PRVIA	21489,50	20414,50	95,02	98	61	62,24	659666,54	627382,76	95,25	1397486	-1069,00	-37	-31293,78	1266923
11	SELVIA AMERICA SA	48689,50	46219,50	94,93	195	140	71,79	1474594,13	1392666,92	94,44	3749390	-2470,00	-55	-81928,11	3993411
12	TRAVIA	21782,50	20885,00	95,86	121	65	63,23	603259,98	579459,76	96,04	1984254	-897,50	-57	-22898,12	1767556
13	TRVIA	44023,00	40989,00	93,12	183	131	69,38	150940,10	1493300,45	92,48	4000296	-3044,00	-57	*****	3420207
14	TRVIA TRAVESSA	17977,00	15250,00	84,84	66	52	59,26	593571,02	450259,76	94,82	1017712	-2725,00	-18	-81012,66	871766
15	TRVIA TRAVESSA	24852,50	23471,00	94,52	106	78	72,22	646251,95	604441,93	95,06	2288668	-1361,50	-30	-41897,02	2012297
16	TRVIA TRAVESSA	38491,50	37229,50	96,74	149	109	64,54	1159724,65	1121662,57	97,29	2799615	-1265,95	-60	-2104,29	2506990
17	TRVIA TRAVESSA	14589,00	9715,00	66,64	40	30	72,10	262284,92	249723,91	92,92	901162	-673,00	-10	-19563,41	770255
18	TRVIA TRAVESSA	20371,50	18979,50	93,68	104	81	62,73	770031,77	710139,72	92,15	1657535	-1492,00	-45	-80495,65	1601153

45342,00 442643,05 94,46 2241 1546 69,73 16818044,91 15952445,62 94,51 43364036 \*\*\*\*\* -697 \*\*\*\*\* 38382726

**ANEXO D**  
**PESQUISA REALIZADA NO COLÉGIO**  
**ESTADUAL ODORICO TAVARES, PARA**  
**OBSERVAR O NÚMERO DE PESSOAS QUE**  
**MIGRAM DIARIAMENTE**

## VOLUME DE PESSOAS QUE MIGRAM

BAIRROS	RESIDENTES POR BAIRROS
Águas Claras .....	1
Alto do Terezinha .....	2
Amaralina .....	3
Aratu .....	4
Boca do Rio .....	5
Brotas .....	10
Cabula .....	11
Chame-Chame .....	12
Caixa D'água .....	13
Cajazeiras .....	14
Canela .....	15
Castelo Branco .....	16
Contas .....	17
Cosme de Farias .....	18
Coutos .....	19
Engenho Velho de Brotas .....	20
Estrada Velha do Aeroporto .....	21
Fazenda Grande .....	22
Federação .....	10
Garcia .....	23
Graca .....	24
Imbuí .....	25
Itacaranha .....	26
Itapoa .....	27
Lapinha .....	28
Largo do Tanque .....	29
Liberdade .....	30
Lobato .....	31
Luis Anselmo .....	32
Marechal Rondon .....	33
Mares .....	34
Mata Escura .....	35
Matatu .....	36
Mussurunga .....	37
Nazare .....	38
Nordeste .....	39
Nova Brasilia .....	40
Paripe .....	41
Pau da Lima .....	42
Periperi .....	43
Pernambues .....	44
Pero Vaz .....	45
Piraja .....	46
Pituba .....	47
Pakajor .....	48
Plataforma .....	49
Politeama .....	50
Praca da Sé .....	51
Praca Grande .....	52
Regis Pacheco .....	53
Resgate .....	54
Retiro .....	55
Resgate .....	56
Retiro .....	57
Ribeira .....	58
San Martin .....	59
Santa Cruz .....	60
Santa Monica .....	61

## CONTINUAÇÃO DO ANEXO D

BAIRROS	RESIDENTE POR BAIRROS
Santo Antônio .....	2
São Bras .....	1
São Caetano .....	10
São Cristovão .....	1
São Marcos .....	1
Sete de Abril .....	3
Stiep .....	2
Suburbana .....	1
Sussuarana .....	2
Tancredo Neves .....	3
Tororo .....	1
Uruguai .....	4
Valéria .....	2
Vila Canária .....	2
Vilas do Atlântico .....	2
Vista Alegre .....	1

Total Alunos Pesquisados ..... 216

Amostra - 6,55%

Total Alunos Matriculados - 3.293

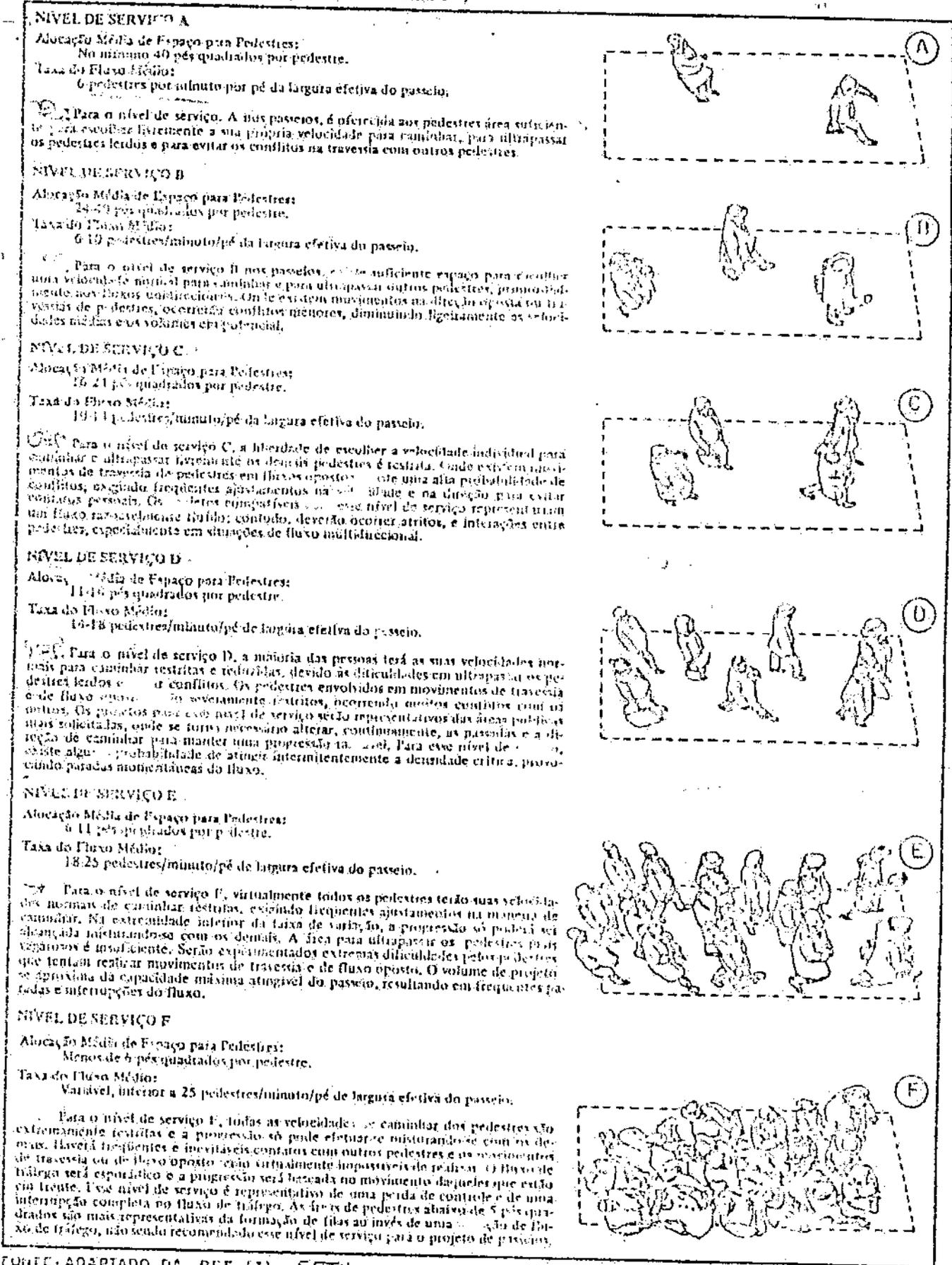
Total Alunos que Migram Diariamente - 208

e Necessitam de algum Meio de Transporte - Representa 96,29%

## **ANEXO E**

### **RELAÇÃO DOS NÍVEIS DE SERVIÇO EM PASSEIO**

FIGURA 8: NÍVEIS DE SERVIÇO EM PASSEIOS



FONTE: ADAPTADO DA RLE (3) - EBTU

(1 pé = 0,305 m)

## **ANEXO F**

**TABELA CONTENDO A DISTRIBUIÇÃO DA  
POPULAÇÃO POR MACRO-ÁREA EM 1980 E 2000**

---

**DISTRIBUIÇÃO DE POPULAÇÃO POR MACRO-ÁREA EM 1980 E 2000**


---

MACRO-ÁREA	POPULAÇÃO /1980		POPULAÇÃO 2000	
	ABSOLUTA	%	ABSOLUTA	%
AVC	1.047.203	69,7	1.337.236	41,0
SUBÚRBIO	128.097	8,5	286.515	8,8
MIOLO	253.887	16,9	1.098.055	33,7
ORLA	60.498	4,0	171.767	5,3
VALERIA	7.944	6,6	108.000	3,3
IPITANGA	3.796	0,3	255.510	7,9
<b>TOTAL</b>	<b>1.501.425</b>	<b>100,0</b>	<b>3.259.083</b>	<b>100,0</b>

---

**FONTE: ESTUDOS SÓCIO ECONÔMICO - CONDER (1984)**

## **ANEXO G**

**TABELA COM A DISTRIBUIÇÃO RELATIVA DE  
DOMICÍLIOS POR CLASSE DE RENDA DA R.M.S.**

**DISTRIBUIÇÃO RELATIVA DE DOMICÍLIOS POR CLASSE DE RENDA DA RMS-2000**

MUNICÍPIO	MACRO-ÁREA	% DOMICÍLIOS				
		D	C	B	A	TOTAL
<b>Salvador</b>						
	AVC .....	13,5	61,5	18,9	6,1	100,0
	MIOLO .....	12,8	75,4	10,7	1,1	100,0
	ORLA .....	4,1	27,5	27,3	41,1	100,0
	SUBÚRBIO .....	24,1	67,2	7,8	0,9	100,0
	VALÉRIA .....	11,4	68,0	19,1	1,5	100,0
	IPITANGA .....	26,3	29,5	39,5	4,7	100,0
<b>DEMAIS MUNICÍPIOS</b>		<b>21,3</b>	<b>67,7</b>	<b>10,4</b>	<b>1,2</b>	<b>100,0</b>
<b>RMS</b>		<b>15,8</b>	<b>63,5</b>	<b>16,0</b>	<b>4,7</b>	<b>100,0</b>

**FONTE: ESTUDOS ECONÔMICOS-CONDER (1984)**

**Classe de renda em S.M de maio de 1984**

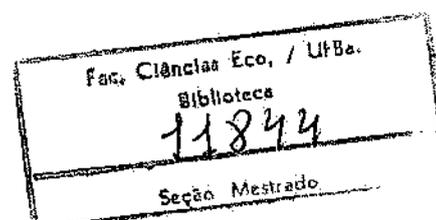
- A = (maior de 205.m)
- B = (de 8 a 20 s.m)
- C = (de 2 a 8 s.m)
- D = ( até 25m)

## **ANEXO H**

### **TABELA COM A POPULAÇÃO OCUPADA EM SALVADOR POR SUB-SETOR**

SUB-SETOR	POPULAÇÃO OCUPADA			
	1990		2000	
	ABSOLUTA	%	ABSOLUTA	%
INDÚSTRIA .....	107.098	17,8	159.555	10,4
CONSTRUÇÃO CIVIL .....	76.456	12,7	114.329	7,6
COMÉRCIO .....	81.333	13,6	253.499	17,0
SERVIÇOS .....	324.540	54,0	958.822	64,3
AGRICULTURA .....	11.315	1,9	5.965	0,4
<b>TOTAL</b>	<b>600.742</b>	<b>100,0</b>	<b>1.491.170</b>	<b>100,0</b>

FONTE: ESTUDOS SÓCIO-ECONÔMICOS-CONDER (1984)



## **ANEXO I**

**TABELA CONTENDO AS PRIORIDADES E EXTENSÃO  
DOS CORREDORES DE TRANSPORTES DE MASSA**

## O SISTEMA PROPOSTO

PRIORIDADE	CORREDORES	EXTENSÃO ( KM )	
		TRECHO	SUB-TOTAL
1	Corredor I		
	Trecho A-Retiro/Pau da Lima	7,0	
	Trecho B-Pau da Lima/Cajazeira	5,6	12,6
1	Corredor II		
	Trecho A-Campo Grande/Calçada	6,2	
	Trecho B-Calçada/Retiro	4,4	
	Trecho C-Retiro/Rodoviária	3,1	13,7
2	Corredor III		
	Trecho A-Lapa/Bonocô/Rodoviária	7,4	
	Trecho B-Rodoviária/CAB	6,2	13,6
3	Corredor IV		
	Trecho A-Lapa/Rio Vermelho	6,0	
	Trecho B-Rio Vermelho/Rodoviária	5,0	11,0
TOTAL GERAL			50,9

FONTE: CONDER