



JOÃO ILDEBRANDO BOCCHI

ORIGEM DAS DECISÕES EM PLANEJAMENTO URBANO:
O METRÔ DE SÃO PAULO

ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS
DE SÃO PAULO DA FUNDAÇÃO, GETÚLIO VARGAS

SÃO PAULO
1982

JOÃO ILDEBRANDO BOCCHI

50

ORIGEM DAS DECISÕES EM PLANEJAMENTO URBANO:
O METRÔ DE SÃO PAULO

ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS
DE SÃO PAULO DA FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS



Dissertação apresentada ao
Curso de Mestrado em Adminis-
tração da EAESP/FGV, Área
de Concentração em Adminis-
tração e Planejamento urba-
no, como requisito para a
obtenção do título de Mestre
em Administração

Orientador: Prof. Eugênio
Augusto Franco Montoro

SÃO PAULO
1982

JOÃO ILDEBRANDO BOCCHI

ORIGEM DAS DECISÕES EM PLANEJAMENTO URBANO:
O METRÔ DE SÃO PAULO

Banca Examinadora:

Prof. Orientador: _____

Prof.: _____

Prof.: _____

SÃO PAULO
1982

BOCCHI, João Ildebrando. Origem das Decisões em Planejamento Urbano: O Metrô de São Paulo, Escola de Administração de Empresas de São Paulo, da Fundação Getúlio Vargas. Dissertação de mestrado apresentada ao Curso de Mestrado em Administração da EAESP/FGV, Área de Concentração em Administração e Planejamento Urbano.

Resumo: Simultaneamente à construção e início de operação do Metrô de São Paulo, os transportes coletivos sofreram uma contínua deterioração. Isto nos leva a analisar o processo de decisão que resultou na construção do metrô, discutindo também as alternativas possíveis para uma efetiva melhoria no transporte rápido de massa na Grande São Paulo. Inicialmente abordamos o processo de estruturação da Grande São Paulo pelos meios de transportes, especialmente as ferrovias. Depois acompanhamos a evolução histórica dos bondes elétricos, até a sua extinção e substituição pelos ônibus. Isto é que nos permite entender o porque dos vários projetos de metrô propostos para a cidade desde 1927. Com a eleição do Prefeito Faria Lima e com o substancial incremento da receita municipal, o metrô começa a se tornar realidade. Mas a análise da rede básica proposta em 1968 vai mostrar que o metrô localiza-se fundamentalmente na região Sudoeste da cidade, secularmente privilegiada pelos investimentos públicos, sem considerar o aproveitamento da rede de subúrbios já existente, que serve precariamente as regiões mais pobres da Grande São Paulo.

Palavras Chaves: Cidade de São Paulo - Estruturação Urbana - Transportes Coletivos - Metrô - Subúrbios - Bondes - Ônibus - Automóveis - Prefeito Faria Lima.

ERRATAS

- p. 09 - Onde se lê Wannia Sant'anna leia-se Vanya Sant'anna
(Mil perdões, Vanya)
- p. 16 - Primeira linha - Onde se lê "Com os..." leia-se "Como os..."
16.^a linha - Onde se lê "Era uma..." leia-se "Em uma..."
- p. 18 - 14.^a linha - Onde se lê "E Nova Iguaçu..." leia-se "Em Nova Iguaçu..."
- p. 36 - Última linha - Onde se lê "GREGAN" leia-se "GEGRAN"
- p. 40 - Última linha - Onde se lê "p.4" leia-se "p.26"
- p. 46 - Penúltima linha - Onde se lê "Geogragia" leia-se "Geografia"
- p. 64 - 10.^a linha - Onde se lê "manis" leia-se "mais"
- p. 70 - 9.^a linha - Onde se lê "Pintuba" leia-se "Pirituba"
- p. 74 - Penúltima linha - Onde se lê "Recebseamento" leia-se "Recenseamento"
- p. 81 - 7.^a linha - Onde se lê "intensidades" leia-se "intensidade"
- p. 95 - Último parágrafo - Leia-se: "Depois de manifestações estudantis, especialmente estudantes dos cursos superiores, estes conseguiram..."
- p. 99 - 5.^a linha - Onde se lê "estintas" leia-se "extintas"
19.^a linha - Onde se lê "ditados" leia-se "ditador"
- p. 103 - Tabela XIII - Onde se lê "UD0" leia-se "US0"
Onde se lê "o.cit." leia-se "op.cit."
- p. 105 - 17.^a linha - Onde se lê "popularismo" leia-se "populismo"
- p. 111 - 14.^a linha - Onde se lê "Outra linha chegava Guarulhos"
leia-se "Outra linha chegada à Guarulhos"
- p. 112 - 14.^a linha - Onde se lê "cunco" leia-se "cinco"
18.^a linha - Onde se lê "Vila Itororó" leia-se "Via Itororó"
- p. 113 - 2.^a linha - Onde se lê "fum" leia-se "fim"
- p. 123 - 9.^a linha - Onde se Lê "Mais" leia-se "Mala"
- p. 128 - Penúltima linha - Onde se lê "com" leia-se "como"
- p. 129 - 17.^a linha - Onde se lê "os capitais" leia-se "As capitais"
Antepenúltima linha - Onde se lê "baica" leia-se "baixa"
- p. 130 - 19.^a linha - Onde se lê "participalão" leia-se "participação"
- p. 132 - 15.^a linha - Onde se lê "via" leia-se "vai".

- p. 133 - 5.^a linha - Onde se lê "paenas porque estava lolada" leia-se "apenas porque estava locada"
- p. 143 - 5.^a linha - Onde se lê "desse direcionamento" leia-se "esse direcionamento"
- p. 159 - 20.^a linha - Onde se lê "as áreas do longo" leia-se "as áreas ao longo"
- p. 161 - 13.^a linha - Onde se lê "Após esse e exame" leia-se "Após esse exame"
- p. 167 - 12.^a linha - Onde se lê "progressismo" leia-se "progressivo"
- p. 169 - 17.^a linha e no rodapé - Onde se lê "Movimentos" leia-se "Movimientos"
- p. 184 - Último parágrafo - Onde se lê "Cr\$ 657,00 em Jabaquara" leia-se "Cr\$ 657,00 em Jaguará"
- p. 186 - 23.^a linha - Onde se lê "Hoston" leia-se "Houston"
- p. 188 - 4.^a linha - Onde se lê "Resuno" leia-se "Resumo"
- p. 212 - 11.^a linha - Onde se lê "previlegiamento" leia-se "privilegiamento"
- p. 221 - 8.^a linha - Onde se lê "1968/1969" leia-se "1968/1980"

ÍNDICE

	Página
1. INTRODUÇÃO	10
2. A ESTRUTURAÇÃO DA GRANDE SÃO PAULO	31
2.1. A Longa Espera do Café	32
2.2. São Paulo, Café e Ferrovias	42
2.3. Industrialização e Expansão da Periferia	55
2.4. Os Ônibus Entram em Cena	68
2.5. A Estrutura Atual	81
3. TRANSPORTES COLETIVOS EM SÃO PAULO	88
3.1. A "Light & Power" e o Sistema de Bondes	89
3.2. Os Ônibus Urbanos	98
3.3. A Cia, Municipal de Transportes Coletivos-CMTC ...	102
4. OS PLANOS DE METROPOLITANO	107
4.1. Os Projetos de Metropolitano para São Paulo	108
4.2. O Prefeito Faria Lima: Determinação e Verbas	124
4.3. Tempos Modernos: A Eliminação dos Bondes	138
5. O METRÔ DE SÃO PAULO	149
5.1. A Rede Básica do Metrô de São Paulo	150
5.2. A Lógica do Metrô	169
5.3. A Alternativa Ferroviária	185
6. CONCLUSÃO	210
7. BIBLIOGRAFIA	215

ÍNDICE DE TABELAS

	PÁGINA
TABELA I - A Evolução demográfica de São Paulo	35
TABELA II - Grande São Paulo - Taxas de Incremento Populacional Vegetativo, Migratório e To- tal (1940 - 1970)	36
TABELA III - População das cidades brasileiras no século XIX	42
TABELA IV - Densidade demográfica Bruta da Área Edifi- cada da Grande São Paulo	60
TABELA V - Automóveis licenciados no município (1917 - 1940)	68
TABELA VI - Número diário de trens de subúrbios (1939 - 1945)	73
TABELA VII - População das áreas suburbanas - ferro - viárias	74
TABELA VIII - Automóveis de passageiros 1940 - 1965	78
TABELA IX - Ônibus São Paulo - Municípios vizinhos ...	80

	PÁGINA
TABELA X - Total de carros usados pela Light no ano de 1934	97
TABELA XI - Evolução do número de ônibus na cidade de São Paulo	98
TABELA XII - Número de automóveis na cidade de São Paulo	101
TABELA XIII - Veículos danificados pelo quebra-quebra de ônibus e bondes em São Paulo, no ano de 1947	103
TABELA XIV - Arrecadação Municipal	134
TABELA XV - Personalidades consideradas as mais importantes no mundo atual	135
TABELA XVI - Faria Lima está fazendo um bom governo?..	136
TABELA XVII - Crescimento da Rede Ferroviária Brasileira	138
TABELA XVIII - Brasil: Distribuição Percentual das Modalidades de Transporte	139
TABELA XIX - Participação do Petróleo nas Importações Brasileiras	140

TABELA XX	-	Produção da Indústria Automobilística no Brasil, 1957 - 1968	141
TABELA XXI	-	Frota Brasileira de Veículos Automotores	142
TABELA XXII	-	Participação Percentual no Total da Frota Brasileira	143
TABELA XXIII	-	Comparação entre os preços das passagens de bondes e ônibus na cidade de São Paulo	145
TABELA XXIV	-	Extensão da Linha de Tração Elétrica em São Paulo	147
TABELA XXV	-	Histórico do Capital Social do Metrô..	157
TABELA XXVI	-	Distribuição das faixas de renda na região metropolitana de São Paulo	158
TABELA XXVII	-	Composição da população segundo faixas de renda na região metropolitana..	159
TABELA XXVIII-		Renda familiar dos bairros atingidos pela linha 1 do Metrô	181
TABELA XXIX	-	Renda familiar dos bairros atingidos pela linha 2 do Metrô	182
TABELA XXX	-	Renda familiar dos bairros atingidos pela linha 3 do Metrô	182
TABELA XXXI	-	Renda familiar dos bairros atingidos pela linha 5 do Metrô	183

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Eugenio Augusto Franco Montoro, pela orientação.

Aos Professores Celso Lamparelli, Vilmar Faria e Wannia Sant'anna pelo estímulo e exemplo.

Aos Professores e Colegas do CMA da EAESP/FGV pelo espaço de discussão e produção intelectual.

Aos Companheiros Bruno José Daniel e Celso Augusto Daniel pela convivência fraternal e pelo trabalho que desenvolvemos conjuntamente.

A Sandra Lucia Abrano, companheira e apoio, um agradecimento especial.

Aos usuários dos transportes coletivos, nossa solidariedade e respeito.

1. INTRODUÇÃO

Desde o final da década de 60 e início dos anos 70 , as cidades brasileiras e os chamados problemas urbanos passaram a sofrer uma intervenção cada vez maior por parte dos vários agentes institucionais. Ao mesmo tempo, a iniciativa privada vai a apresentar um período de vigoroso crescimento, com a multiplicação das obras públicas em geral, o aumento da especulação imobiliário e o "boom" da construção civil, voltada para os setores sociais de alta renda.

Na esfera governamental, em seus vários níveis, multiplicaram-se os órgãos encarregados do chamado "planejamento urbano" e os órgãos executivos desse planejamento, numa série interminável de empresas públicas. Simultaneamente, as instituições de ensino e pesquisa passaram a dirigir recursos cada vez maiores para a análise da chamada "questão urbana", multiplicando-se os cursos de pós-graduação voltados, direta ou indiretamente, para esse campo de preocupações.

Apesar de todo investimento financeiro e humano que houve nesse período, não ocorreu a solução dos chamados "problemas urbanos". Pelo contrário, em vários setores, a quantidade e a qualidade dos serviços públicos vem sofrendo uma contínua deterioração.

É o que podemos constatar quando analisamos a situação do transporte na cidade de São Paulo. Dois fatores objetivos nos mostram essa deterioração. Primeiro, a diminuição da velocidade média do tráfego urbano, simultaneamente ao aumento cada vez maior das distâncias a serem percorridas, devido ao próprio processo de ocupação da cidade. Isto implica diretamente no contínuo aumento do tempo gasto, perdido pela população em seus deslo-

camentos para o trabalho, estudo, lazer etc. Em segundo lugar, temos o aumento dos gastos da população com o transporte. Um trabalhador que tome quatro ônibus por dia, vai gastar no fim do mês, mais de um quarto do salário-mínimo em transporte.

Se a estes dois fatores juntarmos os itens conforto e segurança, teremos um quadro mais completo da deterioração do serviço de transporte oferecido na cidade de São Paulo. A explica-
ção pode se estender e chegamos até aos dados do Sindicato dos Motoristas de São Paulo, que mostram que a categoria dos motoristas é onde há, relativamente, a maior recorrência ao atendimento psiquiátrico dentre todas as profissões. O trânsito não é só louco, como é uma verdadeira fábrica de loucos.

Ao mesmo tempo em que ocorre essa deterioração na qualidade dos transportes, é executada na cidade a primeira linha de metrô do país, considerada a maior obra urbana já realizada em São Paulo, com grande impacto na economia nacional. Introduz-se uma nova tecnologia em transportes, projetando-se e passando-se à construção de um sistema que vai atender a mais passageiros que toda a rede de subúrbios existente na Grande São Paulo. O impac-
to urbano provocado por este meio de transporte, remodelando o uso do solo ao longo de suas linhas, expulsando antigos moradores pela desapropriação e, depois, pelo aumento dos aluguéis, e, prin-
cipalmente, sendo apresentado como o único sistema capaz de solu-
cionar os problemas de transporte na cidade, são questões que devem ser pensadas e repensadas dentro de uma visão global da cidade e de seu transporte como um todo.

De 1968 a 1974, o tempo médio de deslocamento na cidade de São Paulo aumentou 30%, obrigando a grande maioria da popu

lação moradora na periferia a passar de três a quatro horas diárias nos veículos que os levam ao trabalho e trazem de volta para casa (1).

"O intenso processo de motorização ocorrida nos últimos anos, expresso pela frota de veículos que passa de 120 mil na capital em 1960 para quase um milhão em 1974, acirrou enormemente o grau de congestionamento do tráfego. Em 1968 havia sete milhões de deslocamentos diários, cifra que em 1974 passa para 13,9 milhões. Contudo, o importante é ressaltar a modalidade como se efetuam estes percursos diários. De um lado, sob a forma de transporte individual: são os grupos abastados, possuidores de automóveis, cuja média de ocupação é de 1,2 pessoas por veículos. De outro, o transporte de massa através de ônibus que transportam 6,8 milhões de passageiros, carregando nos momentos de maior afluência, cerca de 130 passageiros por veículo, o dobro da lotação máxima prevista. O transporte ferroviário de subúrbio conduz 900 mil passageiros por dia: é o cotidiano dos "pingentes", ou seja, 700 usuários que duas vezes por dia abarrotam uma composição que não deveria receber mais de 300 passageiros" (2).

Segundo a pesquisa Origem-Destino realizada pela EMPLASA - Empresa Metropolitana de Planejamento da Grande São Paulo S/A - realizada em 1977, os grandes corredores de tráfego da região metropolitana continuam a ser nas diretrizes Leste-Oeste e Norte -

(1) São Paulo: Secretaria dos Negócios Metropolitanos. "Região Metropolitana de São Paulo: Diagnóstico 75. Condições Urbanas: Transportes. São Paulo, 1975, mimeo.

(2) KOWARICK, Lúcio. A Espoliação Urbana. Paz e Terra, Rio de Janeiro, 1979, pg. 35.

Sul. Na primeira, os ônibus ainda são o principal meio de transporte. Na Norte-Sul contudo, apesar da existência do metrô, os automóveis são responsáveis praticamente por metade das viagens realizadas. Um dado que confirma a predominância do automóvel que nos últimos anos triplicou sua participação no total das viagens. Segundo esta pesquisa, nos últimos nove anos a população cresceu 40% na região metropolitana, enquanto a demanda de transportes mais que duplicou, passando de 7,3 para 15,7 milhões de viagens diárias.

Em 1968, pesquisa realizada pelo consórcio HMD - Hochtief - Montreal-Deconsult, que preparava o estudo de viabilidade do metrô de São Paulo, mostrava que o primeiro pico de demanda de transportes começava pouco antes das 5 horas nos dias úteis, para atingir seu ponto máximo às 7:30 horas, num total de 700 mil viagens neste horário. Às 12:30 horas havia outro pico, com 550 mil viagens e um terceiro pico por volta das 19:30, com 700 mil viagens aproximadamente.

Os estudos realizados em 1977 mostram os paulistas da região metropolitana acordando mais cedo. O primeiro pico se inicia às 3:40 da madrugada e às 7:30 horas as viagens chegam a 1,3 milhões. O maior pico se dá entre 17:30 e 18:30 horas, com quase 1,6 milhões de viagens ⁽³⁾.

"À sua volta os bares estão fechados, mas Eduardo já tomou café antes de sair de casa. Acorda todos os dias às 3:30, prepara o café e tem tempo de subir no ônibus das 4, da Viação

(3) EMPLASA - Pesquisa Origem-Destino, 1977.

Urubupungã, num dos pontos do Parque São Domingos, da linha Osasco-Baroneza. Como faz há 29 anos, Eduardo apressa-se para chegar antes das 4 e 57 à estação da Lapa, quando passa o trem que o leva até São Caetano, onde chega meia hora depois. Já na fábrica, ele inicia um novo ritual: veste o macacão de brim azul, põe a maleta com a marmitta sobre o banco onde se deita para dormir um pouco, antes de marcar o cartão às 6 e 45 em ponto. E começa a trabalhar junto às caldeiras, serviço que larga somente às 18:30"⁽⁴⁾.

"Sentado em um banco de madeira da estação da Lapa, Geraldo aguarda o trem das 5 e 25 para ir ao Ipiranga, onde trabalha na Indústria de Adubos Fertiza. Com 45 anos de idade e um defeito na perna direita ele tem dificuldades para andar desde o ponto final do ônibus que o trouxe do Jardim Santo Antonio, em Osasco. Há três anos, Geraldo acorda diariamente às 3 e 40 para conseguir apanhar o ônibus às 4 e 20 que o deixa uma hora depois na Rua George Schmidt, na Lapa. Ele entra no serviço às 7 horas, mas, por precaução, prefere sair mais cedo de casa, como Eduardo, já que os ônibus e trens atrasam constantemente".

"Carregando uma sacola e um guarda-chuva, que faz questão de trazer todos os dias, mesmo que faça sol, Antonio atravessa apressadamente a Avenida 12 de Outubro. Ele acabara de descer do ônibus que o trouxe do Jardim Roberto, em Osasco, e tem de andar ainda mais 25 minutos para chegar até a empresa Ferti Camp, na Av. Marginal do Tietê, onde trabalha há 8 anos. Somente há dois ele faz essa maratona. Antes, Antonio morava na Vila das Palmeiras, e podia dormir até às 6 e 45, já que havia tempo para

(4) O Estado de São Paulo, 14.09.78.

entrar no serviço às 7 horas. Com os 15 cruzeiros que ganha por hora são insuficientes para pagar o aluguel de uma casa, ele teve de mudar para Osasco, onde construiu um barraco em seu pequeno terreno no Jardim Roberto, que comprou com muito sacrifício" (5).

"Dos 2.444.225 famílias existentes em São Paulo, em 1977, nada menos que 1.434.498 - 59% - residiam em imóveis próprios, ou em fase de pagamento. São alugados 34% das residências da região metropolitana" (6). Estes dados mostram que a maioria da população já tem casa própria. Como a rotatividade da força de trabalho é bastante elevada em São Paulo, o local de emprego também vai variar bastante. O morador de aluguel tem alguma mobilidade, podendo variar o seu local de moradia, conforme muda o seu local de trabalho. Já o proprietário vai estar sujeito a viajar mais ou menos, dependendo sempre da localização do próximo emprego.

Era uma pesquisa realizada em 1978 pela EMTU - Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos - constatou-se que os congestionamentos e o trânsito lento já chegaram às periferias, não mais se limitando ao centro da cidade.

"Um novo mapa é aberto. Os olhos do coordenador do projeto brilham. Esta vez, as mesmas cores do mapa anterior são usados para mostrar os levantamentos quanto à velocidade e retardamento: a amarela indica velocidades médias acima de 35 km por hora; a laranja, de 26 a 35; a vermelha de 21 a 25; a marrom de 16 a 20; a azul, de 11 a 15; a roxa de 6 a 10 e a preta, de 0 a 5

(5) O Estado de São Paulo, 14.09.78.

(6) EMLASA - Pesquisa Origem-Destino, 1977.

km por hora.

- Os trechos em preto só se apresentam na área central, ou melhor, no final da Av. Rio Branco (junto ao Largo do Paissandu), nas proximidades do Parque D. Pedro (quando se juntam a Celso Garcia e a Radial Leste), no encontro da Rua Consolação com a Rua Caio Prado, na ligação da 23 de Maio com a Brigadeiro e no acesso à Radial Leste, pela Rua dos Trilhos.

Mais espalhados, as cores roxas se sobressaem no mapa:

- Num grande trecho da Celso Garcia os ônibus andam a menos de 10 km por hora. Na 9 de Julho, logo após o túnel, acontece o mesmo. No tunel, não. Lá os coletivos andam a mais de 35 km por hora. Não tem farol e eles metem o pé na tábua. A mesma cor roxa aparece na ponte do Socorro. Ali tem uma frequência alta de ônibus e uma velocidade baixa. Uma calamidade.

Em meio à enorme mancha cinza, representando a área de Embu-Guaçu, uma linha roxa mereceu uma análise mais detalhada de Mickel Kayan: - É a estrada do M'Boi Mirim. Este trecho, que aqui parece pequeno, deve ter cerca de um quilometro e meio. Se pensarmos que, apesar da baixa frequência, porque lá passam de 50 a 100 ônibus por hora, esses coletivos andam a 10 km por hora, eles vão gastar 12 minutos para vencer esse percurso. A razão está na pista estreita e nas curvas fechadas, que retardam a velocidade.

Velocidade abaixo dos 10 km por hora também foram registradas na Av. Santos Dumont, na Paes de Barros, em toda a Corifeu de Azevedo Marques, até que ela ganha a pista dupla, e no trecho da Via Dutra, da Vila Guilherme até a entrada para a Marginal

do Rio Tietê" (7).

A realidade diária enfrentada pela maioria da população acaba sendo esta: transportes demorados, desconfortáveis, inseguros e caros. Este é o caldo de cultura que acaba provocando diversos tipos de manifestações populares: desde a exasperação das saídas individuais, retratadas nas discussões e brigas entre passageiros, e entre estes com cobradores e motoristas, aos movimentos organizados nos bairros de periferia, até os quebra-quebras, nos subúrbios e nos Ônibus urbanos. Infelizmente, a reflexão acadêmica e a preservação da memória desses movimentos reivindicativos ainda é bastante reduzida. Sobre os quebra-quebras nos subúrbios do Rio de Janeiro e São Paulo, temos o excelente trabalho de José Álvaro Moisés e Verena Martinez-Alier, "A Revolta dos Suburbanos" ou "Patrão o Trem Atrasou" (8). E Nova Iguaçu, município do Grande Rio - a Comissão de Transportes da Pastoral Operária, produziu um relatório, singelo mas extremamente rico, sobre a situação do transporte coletivo, através de ônibus na região. Em um relatório preliminar da pesquisa sobre o transporte do trabalhador na Baixada Fluminense (9), é relatada com simplicidade e clareza os apuros sofridos pelas populações pobres no transporte para o trabalho, compras, educação, saúde, lazer, etc, além de analisar as condições de trabalho nas empresas de ônibus. É bas

(7) Jornal da Tarde, 16.01.79.

(8) MOISÉS, José Álvaro; MARTINEZ-ALIER, Verena. "A Revolta dos Suburbanos" ou "Patrão o Trem Atrasou". in Contradições Urbanas e Movimentos Sociais, MOISÉS, J.A. et alii, 2a. edição, RJ, Paz e Terra, CEDEC, 1978.

(9) "O Transporte e o Trabalhador", in Cadernos do CEAS, nº 60, março/abril de 1979, Salvador. Centro de Estudos e Ação Social.

tante importante este relatório pois nos lembra a necessidade de analisarmos a situação dos transportes coletivos em todos os momentos da vida das populações periféricas. As agruras enfrentadas no transporte de ida e volta para o trabalho, representam apenas uma parte das agruras sofridas pelos trabalhadores e suas famílias em todos os momentos que necessitam de utilizar um meio de transporte.

O estudo do processo de decisão da construção do Metrô de São Paulo vai nos atrair especialmente por este lado: como a população trabalhadora, usuária do transporte coletivo, e principal vítima das suas mazelas, foi atendida por este meio de transporte. Isto vai implicar também, na discussão dos custos de oportunidade da construção do metrô: sua construção vai representar a diminuição de recursos e o adiamento do reaparelhamento e ampliação da rede de subúrbios já existente.

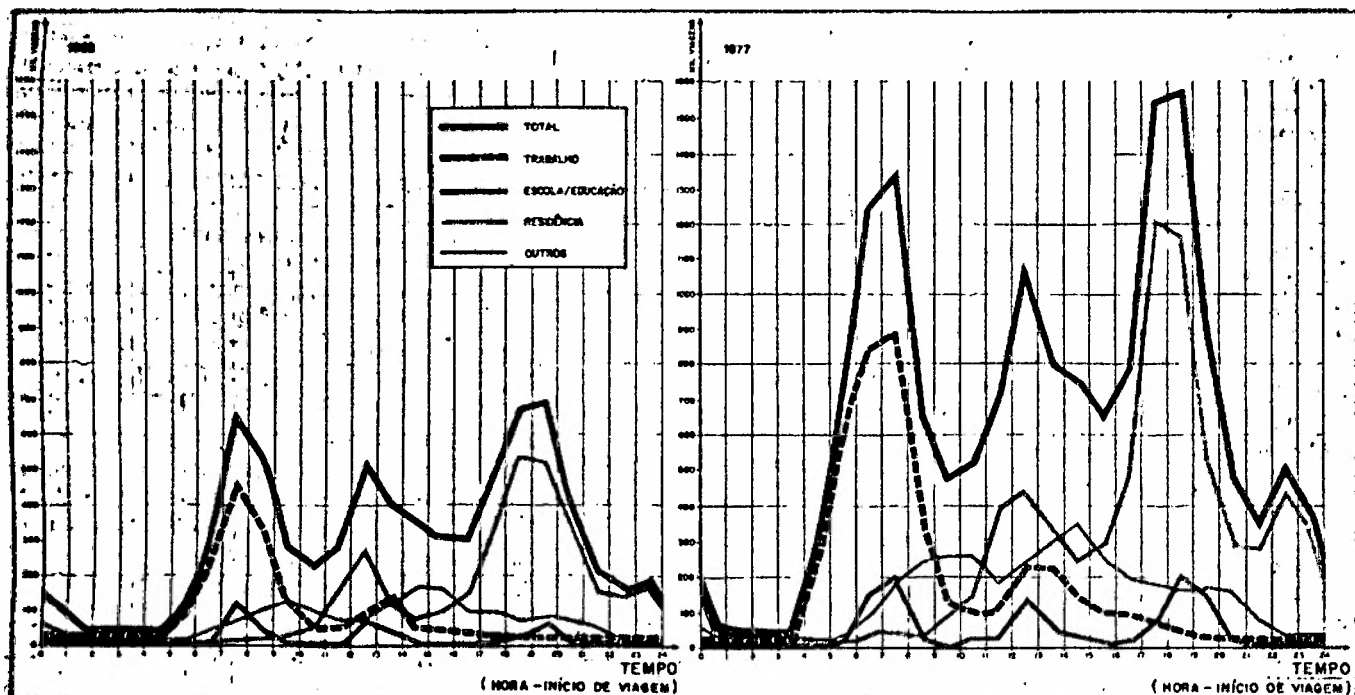
Vamos inicialmente tratar da evolução urbana de São Paulo, ressaltando a importância dos meios de transporte na estruturação da cidade. Para isto nos valeremos dos trabalhos já clássicos de Richard Morse, Paul Singer, Richard Langenbuch e Flávio Villaça.

Depois nos deteremos na evolução dos principais meios de transporte da cidade, buscando localizar os momentos em que a população surge na cena social, influenciando ou não nas políticas de transportes, implícitos ou explícitos, executadas pelo Estado.

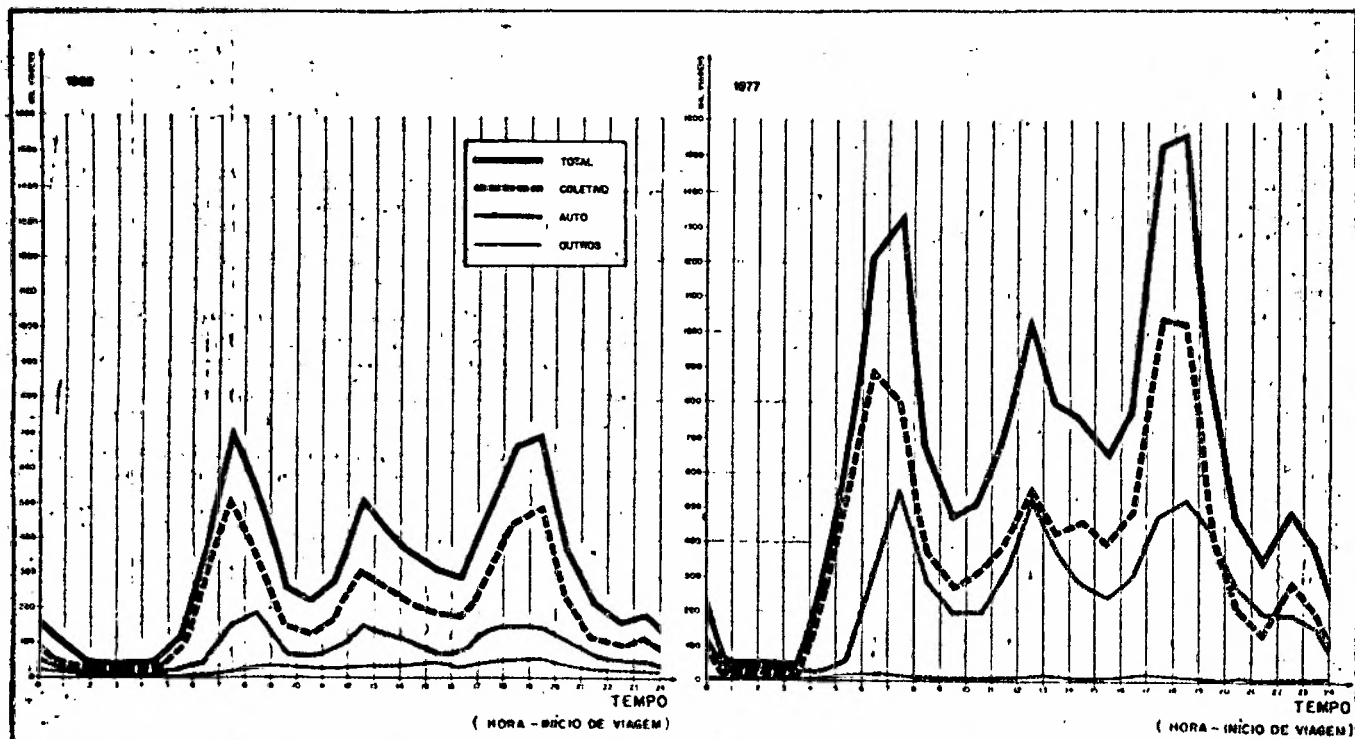
Com isto estamos embasados para resgatarmos os vários projetos de construção de uma rede de metrô para a cidade de São Paulo. Estas várias propostas vão se contrapondo e se somando

até chegarmos à rede proposta e iniciada pelo prefeito Faria Lima. O histórico dessas propostas, as especificidades do momento em que se inicia a construção do Metrô, a análise da rede proposta em 1968 e as soluções alternativas possíveis, constituem a parte final do trabalho.

ANEXOS

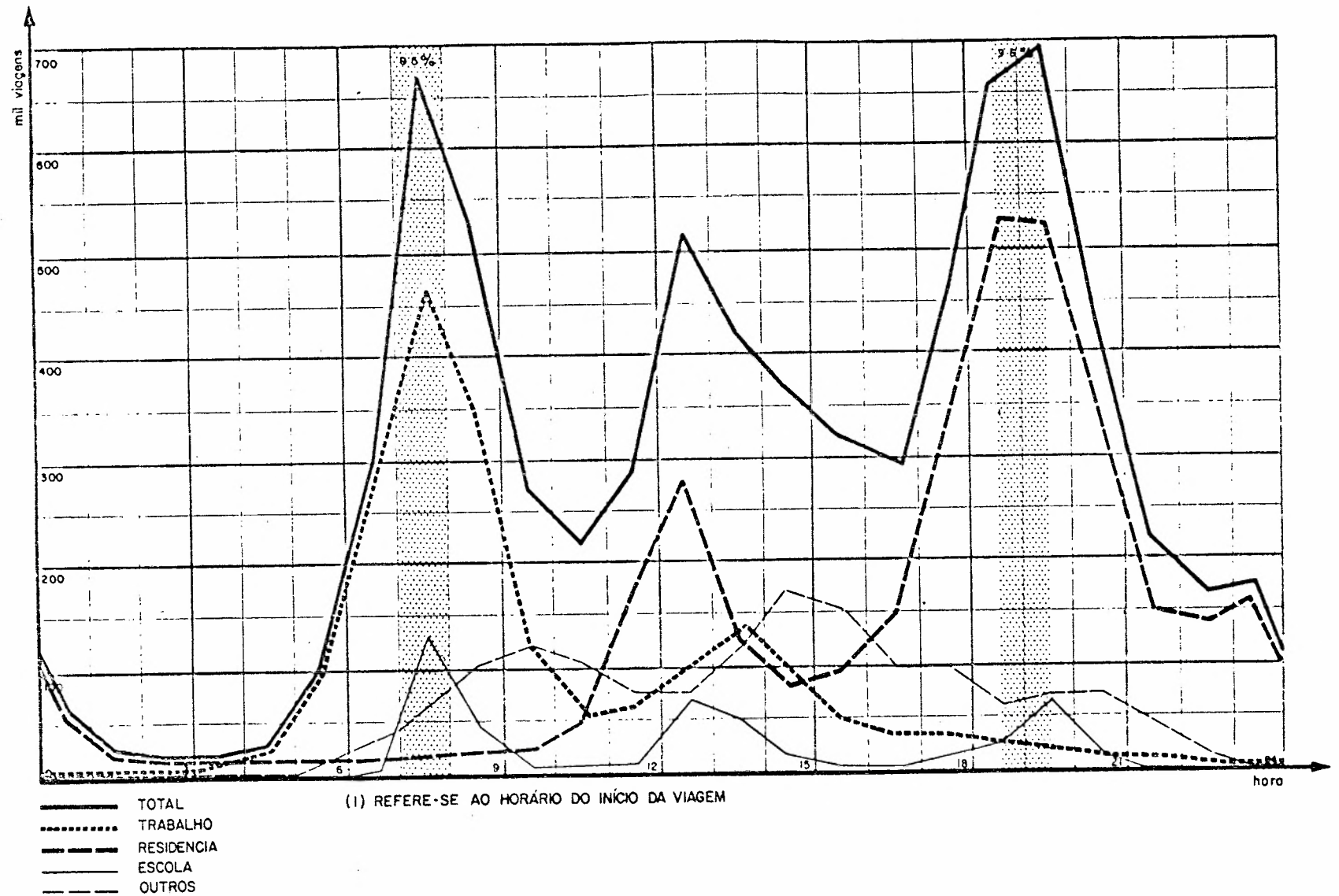


Viagens Internas — Flutuação Horária dos Motivos no Destino



Viagens Internas — Flutuação Horária dos Modos

VARIAÇÃO HORÁRIA DAS VIAGENS⁽¹⁾ POR MOTIVO NO DESTINO 1968

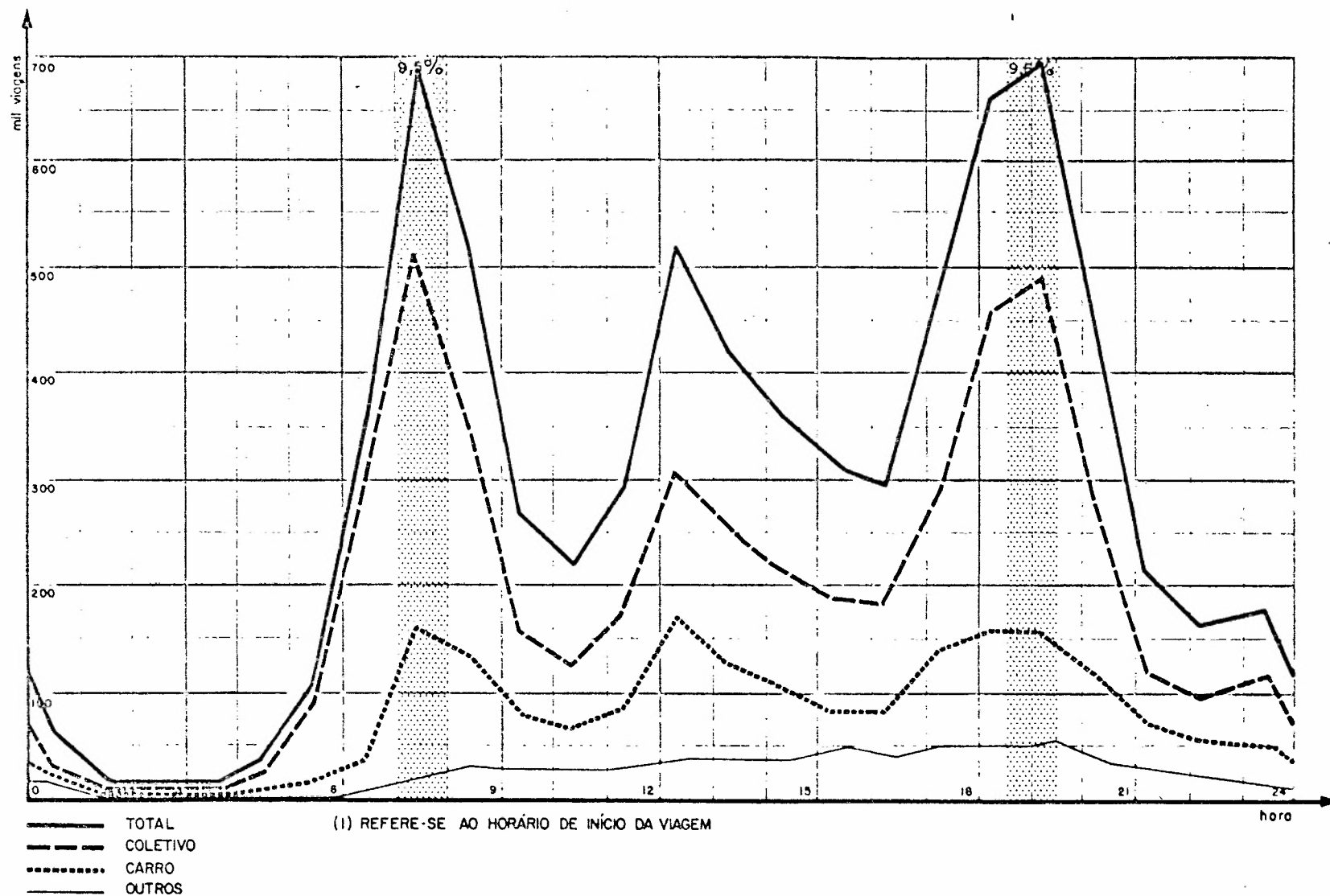


**DISTRIBUIÇÃO DAS VIAGENS
POR MOTIVO NO DESTINO**
TOTAL DIÁRIO⁽¹⁾
1968

MOTIVO	VIAGENS	
	nº	%
Residência	3.270.672	43,0
Trabalho	2.051.011	27,0
Educação	500.967	6,6
Sócio-Recreação	422.575	5,6
Negócios	414.138	5,4
Compras	174.680	2,3
Médico	159.124	2,1
Outros	358.115	4,7
Viagens Externas	247.940	3,3
TOTAL	7.599.223	100,0

FONTE: METRÔ-SP/PTR
1 VIAGENS TOTAIS DE PESSOAS/DIA
BASE DOMICILIAR, NÃO DOMICILIAR E EXTERNAS

VARIAÇÃO HORÁRIA DAS VIAGENS⁽¹⁾ POR MODO DE TRANSPORTE 1968



DISTRIBUIÇÃO DAS VIAGENS
 POR MODO DE TRANSPORTE
 TOTAL DIÁRIO ⁽¹⁾
 1968

MODO DE TRANSPORTE	VIAGENS	
	nº	%
Motorista de carro	1.314.028	17,3
Passageiro de carro	658.722	8,6
Taxi	615.752	8,1
Ônibus	4.489.895	59,1
Trem	332.888	4,4
Bicicleta	83.447	1,1
Outros	104.491	1,4
TOTAL	7.599.223	100,0

FONTE : METRÔ - SP/PTR
 1 VIAGENS TOTAIS DE PESSOAS/DIA COM BASE DOMICILIAR, NÃO DOMICILIAR
 E EXTERNAS

**DISTRIBUIÇÃO DAS VIAGENS
POR MOTIVO NO DESTINO
HORARIOS DE PICO ⁽¹⁾
1968**

HORÁRIO	TRABALHO		ESCOLA		RESIDÊNCIA		OUTROS (2)		TOTAL	
	Nº VIAGENS	%	Nº VIAGENS	%	Nº VIAGENS	%	Nº VIAGENS	%	Nº VIAGENS	%
07:00-09:00	823.642	69,2	175.304	14,7	22.730	1,9	168.882	14,2	1.190.558	100,0
18:00-20:00	43.137	3,2	91.234	6,3	1.064.986	79,7	137.226	10,3	1.336.583	100,0
TOTAL (3)	1.970.529	27,5	496.265	6,9	3.193.347	44,6	1.503.204	21,0	7.163.345	100,0

FONTE : METRÔ-SP/PTR

1 VIAGENS INTERNAS DE PESSOAS, EXCLUSIVE BICICLETA E OUTROS MODOS (HB e NHB)

2 VIAGENS COM MOTIVOS: SÓCIO-RECREACIONAIS, NEGÓCIOS, COMPRAS, MÉDICO E OUTROS

3 REFERE-SE AO TOTAL DIÁRIO DAS VIAGENS, TODOS OS HORÁRIOS, EXCLUSIVE EXTERNAS

NOTA : VER GRÁFICO ANEXO

DISTRIBUIÇÃO DAS VIAGENS
POR MODO DE TRANSPORTE
HORÁRIOS DE PICO⁽¹⁾
 68

HÓRARIO	CARRO		TAXI		COLETIVO (2)		TOTAL	
	Nº DE VIAGENS	%	Nº DE VIAGENS	%	Nº DE VIAGENS	%	Nº DE VIAGENS	%
06:00-09:00	289.689	24,3	55.372	4,7	345.497	71,0	1.190.588	100,0
09:00-20:00	308.468	23,0	102.428	7,7	925.687	69,3	1.336.583	100,0
TOTAL (3)	1.886.502	26,3	613.205	3,6	4.663.638	65,1	7.163.345	100,0

(1) METRÔ-SP/PTR
 VIAGENS INTERNAS DE PESSOAS, EXCLUSIVE BICICLETA E OUTROS MODOS (HB e NHB)
 ÔNIBUS E TREM
 REFERE-SE AO TOTAL DIÁRIO DAS VIAGENS EM TODOS OS HORÁRIOS, EXCLUSIVE EXTERNAS
 (2) VER GRÁFICO ANEXO

2. ESTRUTURAÇÃO DA GRANDE SÃO PAULO

2.1. A Longa Espera do Café

Os vários estudos realizados sobre o desenvolvimento urbano da cidade de São Paulo e da Grande São Paulo, apontam como causas determinantes dos aspectos físicos deste crescimento os acidentes geográficos (rios, vales, montanhas, etc) e os meios de transportes. No caso da Grande São Paulo, as estradas de ferro, criadas ainda no século passado, é que vão estruturar esse crescimento, completado nas últimas décadas pelos bondes, ônibus, caminhões e automóveis (1).

Segundo o Plano Metropolitano de Desenvolvimento Integrado - PMDI (2) a estrutura metropolitana atual evolui desde a implantação dos primeiros núcleos no período colonial, passando pelo surgimento das ferrovias na consolidação à essa nucleação original que se dá até o início deste século. O desenvolvimento da agricultura cafeeira e a crescente industrialização vão tornar a ferrovia fator determinante tanto no aproveitamento de novos núcleos bem como na distensão do tecido urbano. Para o PMDI "não seria exagero, portanto, assinalar o período de 1900 a 1945 como de configuração final da estrutura metropolitana em suas características essenciais" (3).

E é sem dúvida alguma essa configuração física-terri-

(1) Veja-se as conclusões de LANGENBUCH, Juergen Richard. "A Estruturação da Grande São Paulo, Fundação IBGE, RJ, 1971.

(2) PMDI - Plano Metropolitano de Desenvolvimento Integrado, sem data, sem edição.

(3) PMDI - Plano Metropolitano de Desenvolvimento Integrado, op. cit., p. 117.

torial que vai ter importância fundamental nos seguidos projetos de construção de uma rede de transporte metroviário para São Paulo, que foram sendo propostos desde 1927.

O estudo da evolução urbana da Grande São Paulo e dos meios de transportes presentes nesta evolução vão ser determinantes, assim, para entendermos os desdobramentos futuros que resultaram na construção do metrô em São Paulo.

Mas nesse estudo não nos ateremos apenas aos aspectos físico-territoriais, pois não queremos estudar apenas coisas, mas sim processos sociais. Isto nos obriga a estudar a evolução urbana de São Paulo inserindo-a no processo de desenvolvimento econômico do capitalismo brasileiro. Para isto vamos tomar como referencial o trabalho pioneiro de Paul Singer, "Desenvolvimento Econômico e Evolução Urbana: análise da evolução econômica de São Paulo, Blumenau, Porto Alegre, Belo Horizonte, e Recife" (4) apresentado como tese de doutoramento à Universidade de São Paulo.

Segundo Singer, "a economia urbana jamais é auto-suficiente pois das atividades produtivas uma não pode ser desenvolvida em seu seio: a produção de alimentos. Portanto a colocação da economia citadina como objeto de investigação pressupõe o exame de uma área mais ampla, dentro da qual se dá a divisão de trabalho entre a agricultura e setores produtivos que se localizam na cidade. As funções urbanas - indústria, comércio, administração pública, instrução, devoção religiosa, etc - implicam o consumo de uma parte de bens criados nestes setores pelos homens do

(4) SINGER, Paul I. "Desenvolvimento Econômico e Evolução Urbano", São Paulo, Ed. Nacional, 1.ª reimpressão, 1971.

campo que, em troca, se desfazem de uma parte do seu excedente de produção, destinado a alimentar a população da cidade e, às vezes, a servir como matéria-prima para a indústria urbana. Este metabolismo econômico entre campo e cidade faz com que a análise tenha que abranger um conjunto maior que a cidade propriamente dita. Este conjunto se compõe do centro urbano e de suas regiões tributárias, que são definidos como o "hinterland" econômico da cidade. Constituem, portanto, o "hinterland" de um núcleo urbano todas aquelas áreas agrícolas que cedem à cidade (sob a forma de venda de mercadorias, pagamento de impostos, oferendas religiosas, etc) parte de seu excedente e consomem, em alguma medida, bens ou serviços da cidade" (5).

Assim, devemos analisar a evolução urbana da cidade de São Paulo dentro do quadro de evolução do próprio Estado de São Paulo, bem como o seu relacionamento econômico com o resto do Brasil, que, como veremos mais adiante, representa papel central no início do crescimento da cidade.

(5) SINGER, Paul I. ob. cit., p. 7.

TABELA I - A evolução demográfica de São Paulo

ANO	POPULAÇÃO URBANA ⁽¹⁾	POPULAÇÃO DO MUNICÍPIO ⁽²⁾	% (1)/(2)	% CRESC.	TAXA GEOM. ANUAL DE CRESC.
1836	9.391	21.933	42,9		
1860*	15.200	27.900	54,0	27	2,0
1872	19.347	31.385	61,7	12	1,0
1886		47.697		52	4,5
1890		64.934		36	3,0
1900		239.820		168	14,0
1920		579.033		141	9,5
1934		1.060.120		83	6,5
1940		1.337.644		26	2,0
1950		2.198.096		65	5,0
1960		3.825.351		74	5,5
1970		5.641.330		47	4,0

* Interpolado entre 1836 e 1872.

Fontes: Censos de 1890, 1900, 1930. 1940, 1950, 1960, 1970;

ARAUJO FILHO, J.R. de. "A População Paulista", in A Cidade de São Paulo. Vol. II; MULLER, D.P. "Ensaio dum Quadro Estatístico da Provincia de São Paulo", 1833.

TABELA II - Grande São Paulo - Taxas de Incremento Populacional
Vegetativo, Migratório e Total (1940-1970)

PERÍODO/ÁREA	VEGETATIVO		MIGRATÓRIO		TOTAL	
	DEC.	ANUAL	DEC.	ANUAL	DEC.	ANUAL
1950/1940						
Munic. S.Paulo	15,8	1,48	49,9	4,14	65,7	5,20
Gde.SP exc.Cap.	8,3	0,92	83,8	6,26	92,1	6,75
Gde. São Paulo	14,7	1,38	55,1	4,58	69,8	5,45
1960/1950						
Munic. S.Paulo	27,9	2,49	44,5	3,76	72,4	5,60
Gde.SP exc.Cap.	24,6	2,14	81,7	6,16	106,3	7,50
Gde. São Paulo	27,3	2,45	51,0	4,20	78,3	5,96
1970/1960						
Munic. S.Paulo	23,9	2,13	32,4	2,85	56,3	4,54
Gde.SP exc.Cap.	39,2	3,29	92,0	6,75	131,2	8,70
Gde. São Paulo	27,0	2,36	44,4	3,76	71,4	5,50

Fonte: CEBRAP - Recursos Humanos da Grande São Paulo.
São Paulo, GREGRAN, 1971, V. 1, p. 63.

É senso comum associar-se a industrialização de São Paulo ao café e a existência da energia hidrelétrica produzida pela Light & Power. Se a questão da hidrelétrica é vista claramente como ideológica, pois sabemos que a oferta não cria sua própria demanda, a questão do café é bem mais complexa. Sem dúvida alguma o café vai ser importante no processo de industrialização de São Paulo, mas não fator determinante, obrigatório de sua industrialização. Para uma melhor compreensão disto, nós voltaremos ao que desenvolve Singer em "Desenvolvimento Econômico e Evolução Urbana".

Segundo Singer, "a economia colonial se compõe classicamente de dois setores, um de subsistência e outro de Mercado Externo. O primeiro é sustentáculo do segundo. A produção de subsistência propícia os meios de vida em sua maior parte, do conjunto da população da unidade produtiva (fazenda, mina, etc). Não são mantimentos de origem agropastoril, mas numerosas manufaturas. A produção para o mercado exterior é o excedente econômico criado na unidade produtiva e que, ao ser comercializado, toma forma monetária, ampliando as necessidades de consumo, produtivo ou individual, de seu detentor. A exportação é o objetivo real da atividade produtiva para o grupo dominante. Ela é que motiva primordialmente as decisões no campo econômico, constituindo-se no fator fundamental da sua dinâmica. O setor de subsistência embora básico para a manutenção da estrutura produtiva, aparece como que subordinado às contingências do setor de Mercado Externo. Os frequentes deslocamentos no espaço da agricultura colonial, com a passagem de numerosas regiões por esplendor e decadência, se explicam por este mecanismo. Trata-se, no fundo, de ajustamentos da produção colonial às condições do mercado mundial e ao rápido

esgotamento dos fatores naturais de produção (terra, riquezas, minerais) decorrente da própria técnica de exploração extensiva, característica desse modo de produção" (6).

São Paulo, nos dois primeiros séculos de colonização do Brasil, vai estar inserido no setor de subsistência, produzindo produtos que servirão para a manutenção do setor de Mercado Externo, como índios escravizados e alimentos. A mineração em Minas Gerais, Mato Grosso e Goiás vai provocar o desenvolvimento da agricultura e adensar a população. Em função disso "a capitania de São Paulo que não teria mais que 15.000 habitantes, quando da descoberta das minas, chegou a ter 116.975 habitantes em 1877, o que dá uma taxa geométrica de crescimento anual de 2,5%" (7).

Mas, embora o comércio de São Paulo fosse voltado para dentro, não há dúvidas que parte da produção já era destinada ao exterior, pois a capitania recebia produtos do exterior como vinho, armas, utensílios, pólvora e sal, devendo exportar para ter sua capacidade de importação, inclusive porque a maior parte das transações internas até o século XVIII era feito por escambo. Dirceu Lima de Matos deixa isto claro: "Ao tempo do Bandeirismo, a cidade de São Paulo, notabilizou-se na fabricação de marmelada, que chegou a ser exportada para o Rio de Janeiro, Minas Gerais e a Bahia, como também para Portugal, o Rio da Prata e até mesmo Angola. Também se fabricavam 'chapêus de feltro grosso', feitos

(6) SINGER, Paul I. op. cit., p. 21.

(7) ZEMELLA, Mafalda. "O Abastecimento da Capitania de Minas no século XVIII". São Paulo, 1951. Citado por SINGER, Paul I., op. cit., p. 23.

pelos índios mansos" (8).

Essas atividades comerciais deram destaque à cidade, dentro da quase inexistência de vida urbana na colônia, resultando na sua elevação a sede da Capitania de São Vicente em 1681, à cidade em 1711 e a sede de bispado em 1745.

A partir do século XVIII e início do século XIX, a função comercial de São Paulo é bastante ampliada, "ao servir a cidade de entreposto ao intercâmbio entre diversas regiões do país, que não lhe eram diretamente tributárias" (9). Há duas grandes correntes comerciais nesta época. Uma, consistia no fornecimento de muares do extremo sul do país para o resto do Brasil. Sorocaba passa a realizar uma feira anual de bestas, chegando a negociar de "40 a 50 mil animais nos meados do século passado" (10). Muitos animais eram então levados para São Paulo para serem usados ou exportados, comércio esse do qual decorriam as poucas fortunas de consequência da cidade" (11).

A outra corrente do comércio é a que liga a zona aurífera de Mato Grosso com o exterior. "O ouro trafegava de Cuiabá, por via fluvial, até Porto Feliz, seguindo daí por terra para São Paulo de onde era presumivelmente reexportado. De São Paulo en-

(8) MATOS, Dirceu Lima de. "O Parque Industrial Paulistano" in A Cidade de São Paulo, vol. III, p. 25. Citado por SINGER, Paul I., op. cit., p. 24.

(9) SINGER, Paul I. op. cit., p. 24.

(10) PRADO JR., Caio. "Formação do Brasil Contemporâneo". Ed. Brasiliense, São Paulo, 1953, p. 253, cit. por SINGER, Paul I. op. cit., p. 25.

(11) MORSE, R. "From Community to Metropolis". University of Florida Press, Gainesville, 1958; citado por SINGER, Paul I. op. cit., p. 25.

viava-se a Mato Grosso cereais, toucinho, tecidos, armas e munições, boa parte destes últimos sendo artigos de importação" (12).

Nos dois casos, São Paulo "pode desempenhar o papel que lhe coube, graças ao capital comercial e demais facilidades provenientes da sua função em relação ao intercâmbio entre a economia de subsistência do seu "hinterland" e o exterior" (13).

Já no final do século XVIII e início do século XIX, a agricultura do interior paulista perde parcialmente o seu caráter de subsistência, adquirindo um modesto setor de exportação. Produz-se açúcar tanto no litoral (São Sebastião e Ubatuba) como no interior (Campinas e Itu principalmente). "No começo do século XIX exportam-se por Santos 1.000 caixas (de açúcar) anuais, ao passo que pela Bahia são exportados 20.000, por Pernambuco 14.000 e pelo Rio de Janeiro 9.000" (14).

"A exportação de açúcar fez com que numerosos senhores de engenho fixassem residência na cidade, gastando ali parte de seu excedente comercializado, o que certamente contribuiu para o crescimento do setor terciário da economia urbana" (15).

Mas em 1860 São Paulo é ainda um núcleo urbano modesto, com 46% da população do município vivendo na área rural. Nem havia separação nítida entre zona rural e urbana, com as "chácas -

(12) SILVA, R. de A. e. op. cit. p. 35; citado por SINGER, Paul I. op. cit., p. 25.

(13) SINGER, Paul I. op. cit., p. 25.

(14) VARNHAGEN. "História Geral do Brasil" V. 61; citado por PRADO JR., Caio. "Formação do Brasil Contemporâneo", p. 126.

(15) SINGER, Paul I. op. cit., p. 4.

ras" praticamente junto ao "centro" da cidade. E, contrariamente a outras cidades, como Rio e Recife, não surgiu ao seu redor uma agricultura voltada ao abastecimento da população urbana.

Para o desenvolvimento econômico de São Paulo nessa época, também vão contribuir outros fatores que o comércio e a agricultura. Em 1822 São Paulo torna-se a Capital da Província. Apesar do caráter de subsistência da economia que parcela a província em unidades quase autônomas, a presença dessa burocracia vai provocar um grande aumento dos investimentos em serviços públicos. "Durante a presidência de João Teodoro Xavier (1872-1875), por exemplo, quase a metade das receitas provinciais foram gastas para embelezar a Capital" (16).

Outro fator importante foi a Faculdade de Direito, em 1828. Em 1863 estavam inscritos na Faculdade 600 estudantes, 80% de outras províncias do Império. Esses consumidores, quase sempre de alto poder aquisitivo, vão pesar bastante no desenvolvimento do comércio e dos serviços, numa cidade com 15.000 habitantes, em que grande parte produz o seu sustento diretamente.

(16) MORSE, Richard. op. cit., p. 108 a 110, citado por SINGER, Paul I. op. cit., p. 27.

TABELA III - Populações das Cidades brasileiras no século XIX

MUNICÍPIO	1854	1872
Belém	41.000	61.997
Fortaleza	35.000	42.458
Recife	86.000	116.671
Salvador	108.000	129.109
Rio de Janeiro	186.000	247.927
São Paulo	26.000	31.651
Curitiba	15.000	12.651
Porto Alegre	30.000	43.998

Fontes: Para o ano de 1854: MORSE, Richard M. "Las Ciudades Latino Americanas", vol. 2, p. 82.

Para o ano de 1872: Censo Nacional, segundo Anuário Estatístico do IBGE.

2.2. São Paulo, Café e Ferrovias

É a partir da história do café no Brasil que São Paulo vai apresentar a sua fase de maior desenvolvimento. O café no Brasil tem sido motivo de uma série de estudos, principalmente nos últimos anos, não interessando aqui detalhar essa questão. Da excelente bibliografia disponível recomendamos: Warren Dean, "A Industrialização em São Paulo", Difusão Européia do Livro, 1971 ; Sérgio Silva, "Expansão Cafeeira e Origem da Industrialização no Brasil", Alfa-Omega, São Paulo, 1976; Wilson Cano, "Raízes da Concentração Industrial em S. Paulo", tese de doutoramento apresentada à UNICAMP, 1975, mimeo.; João Manoel Cardoso de Mello, "O Capi-

talismo Tardio", tese de doutoramento apresentada à UNICAMP, 1975.

O café no Brasil torna-se produto de exportação no início do século XIX, passando a se acentuar a partir da segunda metade do século XIX, até atingir 64,5% da exportação brasileira em 1890-1900, enquanto a exportação do açúcar vai se reduzindo sem cessar, até se tornar insignificante no início deste século.

Muito embora o cultivo do café tenha sido iniciado em terras paulistas a partir do começo do século XIX, o seu impacto sobre a cidade de São Paulo só se fará sentir mais tarde. "A razão disso é que, embora a região do Vale do Paraíba, que se tornou o grande produtor de café até 1865 pelo menos, seja tributária tanto do Rio de Janeiro quanto de São Paulo, o escoamento de sua produção se dava primordialmente pela primeira das duas cidades, o que é facilmente compreensível, já que o Rio de Janeiro era grande porto de exportação, ao passo que São Paulo não passava de um entreposto comercial, com ligação bastante precária com Santos (pelo menos até 1867, data da inauguração da antiga São Paulo Railways" (17).

"Enquanto a maior parte do café paulista era produzida no chamado 'Norte' da província, seu escoamento se dava pelo Rio. Mas mesmo depois que o cafeicultura avançou para a chamada 'zona central de São Paulo' (Bragança, Campinas, Piracicaba, Jundiaí, Itu, etc) uma boa parte do café paulista continuou sendo comercializado no Rio. Afirma-o Taunay: 'Em consequência de uma tarifa especial ferroviária, grande parte da produção paulista ia

(17) SINGER, Paul I. op. cit., p. 27.

ter ao mercado do Rio. Espantava-se Von Delden Laerne desta cir
cunstância que lhe parecia inteiramente antieconômico, ao ver en
tre as contas dos comissários do Rio de Janeiro, diversos relati-
 vos a cafês dos distritos mais distantes da província de São Pau-
 lo como por exemplo Belém do Descalvado!" (18).

Em 1868, quando passa a funcionar a ligação ferroviá-
 ria entre São Paulo e Santos e a cafeicultura já se expande a oes-
 te da cidade de São Paulo, é que um parte considerável do café
 paulista passa a ser exportado por Santos. "Em 1867/1868 exporta-
 vam-se 1.872.416 arrobas de café por Santos, ao passo que outras
 1.193.863 arrobas de café paulista se exportavam por portos flumi-
 nenses" (19). Esta época, marca o momento em que o café paulista
 passa a ser exportado pelo sistema constituído por São Paulo e pe-
 lo grande porto da Província.

Segundo Roberto Simonsen, a partir de 1894, Santos Al-
 cança a supremacia sobre o Rio de Janeiro na exportação de café.
 "Em 1900 as exportações por Santos ultrapassam 6 milhões de sacas,
 ao passo que os do Rio se limitam a 3 milhões" (20).

Mas, até 1890 o crescimento da cidade em função da
 exportação do café ainda é pequeno em comparação com o que aconte-
 cerá nos anos seguintes, no seu período industrial. É que o ca-

(18) TAUNNAY, Affonso de E. "História do Café no Brasil" 14 Vol.,
 Rio, 1939, Deptº Nacional do Café, v. VII p. 65, citado por
 SINGER, Paul I., op. cit., p. 29.

(19) TAUNNAY, Affonso E. op. cit. 6º V. p. 355. Citado por SIN-
 GER, Paul I. op. cit., p. 29.

(20) SIMONSEN, Roberto. "Aspectos da História Econômica do Café.
 São Paulo, 1940, citado por SINGER, Paul I. op. cit. p. 30.

fê podia ser embarcado diretamente para Santos, a grande praça cafeeira, sem passar por São Paulo. Além disso outras cidades vão surgindo na área cafeeira. Campinas tinha em 1886, 41.253 habitantes (contra 47.697 habitantes de São Paulo), Guaratinguetá 25.632 e Piracicaba 22.150.

Mas é em São Paulo que vão se concentrar os estabelecimentos bancários, provavelmente por ser a Capital da província e o negócio depender em alto grau das decisões do governo. "Em 1889 existiam em São Paulo cinco bancos, além de 2 sucursais de bancos ingleses. Destes apenas um (Banco Mercantil de Santos) tem sede fora da capital" (21).

Começa a estabelecer-se em São Paulo um mercado de capitais, principalmente porque a poupança interna era insuficiente para atender à procura de capitais. Assim, foi inevitável a atração dos capitais estrangeiros. Apesar do "crack" bancário de 1900, que atingiu maior vigor na praça do Rio, permaneceu em São Paulo uma rede bancária "capaz de mobilizar poupanças e eventualmente complementar, se não substituir a oferta de capital estrangeiro no mercado de capitais, que se constituía em função da cafeicultura" (22).

Nessa época numerosos fazendeiros do café fixaram residência na Capital. Isto explica em grande parte o aumento demográfico da cidade entre 1872 e 1886. Novos bairros residenciais se abrem para os lados da Av. Liberdade, em direção à Santo Amaro.

(21) FONTENLA, V. Paz. "Bancos (Teoria e Realidade), Rio, 1944, p. 339 e 342, citado por SINGER, Paul I. op. cit. p. 33.

(22) SINGER, Paul I. op. cit., p. 36.

Chácaras são loteadas e novas áreas urbanizadas, nos Campos Elíseos e em Higienópolis. Campos Elíseos foi o primeiro de uma série de bairros exclusivos da burguesia paulista que iriam tornar-se comuns e famosos ao longo das décadas seguintes. Foi um representativo produto da especulação imobiliária que já então grassava violentamente pela cidade. "Um alemão, Frederico Glette, adquiriu, em 1879, extensa chácara a oeste do centro... Depois de traçar mais de uma dúzia de ruas, ao custo de 100 contos, vendeu os lotes com um lucro igual a oito vezes essa soma" (23).

O surgimento da especulação imobiliária, ainda que neste momento atingido apenas a burguesia, é um elemento que vai se tornar cada vez mais importante para explicar a estrutura urbana da cidade. É importante assinalar este momento e atentarmos para que futuramente essa prática vai assumir uma dimensão cada vez maior na evolução urbana de São Paulo.

"A nova população paulistana, constituída por fazendeiros e suas famílias, passou a gastar na Capital uma parte das rendas obtidas do café. Verifica-se o funcionamento do "acelerador". Sob o acicate de uma procura solvável em plena expansão, o setor de serviços, o artesanato, o comércio varejista e mesmo certos ramos da indústria leve se desenvolvem. Em 1887 se registra a presença, em São Paulo, de três tecelagens, uma cerâmica, cinco grandes fundições, quatro fábricas de artesanato de madeira e uma de mobília, uma de produtos suínos, uma de fósforo, duas de

(23) MORSE, Richard M. "Formação Histórica de São Paulo", p. 249, citado por VILLAÇA, Flávio. "A Estrutura Territorial da Metrópole Sul Brasileira", Tese de Doutorado apresentada ao Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo, p. 178, 1978.

chapéus e centenas de pequenas fábricas e oficinas de artesãos" (24).

Muitos dos artesãos, operários e empreendedores são imigrantes trazidos originalmente para trabalhar nas fazendas de café. A cidade, sendo o ponto natural de passagem de tudo e de todos que vem do exterior, retêm uma parte dos que por ela transitam. Este processo como o mostra Monbeig, se intensifica com a construção da Hospedaria de Imigrantes em São Paulo, na várzea do Tamanduatêi, pelo Visconde de Parnaíba, em 1888 (25).

"Pelas suas vastas construções, pelo pequeno comércio e as pensões modestas abertas nas ruas vizinhas, a Hospedaria dos Imigrantes marcou um progresso da cidade no espaço. Mais ainda, ela desencadeou entre as zonas rurais e a cidade um movimento contínuo de fazendeiros à procura de mão-de-obra e de trabalhadores agrícolas em busca de emprego. São Paulo era um mercado de trabalho mais do que um mercado produtor agrícola ou industrial; empregavam-se aí trabalhadores para fazendas afastadas de muitas centenas de quilômetros" (26).

É, portanto, graças ao café que se constituem os principais mercados de fatores - o de capitais e o de trabalho - que desempenharão papel crucial para o desenvolvimento industrial

(24) MORGE, Richard M. *From Community...* op. cit., p. 173, citado por SINGER, Paul I. op. cit., p. 37.

(25) Sobre a questão do abandono dos escravos negros na agricultura e a própria Abolição da Escravidão e o início da entrada de imigrantes europeus no país, ver MELLO, João Manuel Cardoso de. "Capitalismo Tardio", Tese de Doutorado Apresentada à UNICAMP.

(26) MONBEIG, P. "La Croissance de la Ville de São Paulo" s/data, Grenoble, Institut et Revue Géographie Alpine, p. 29 e 30, citado por SINGER, Paul I. op. cit., p. 37.

da cidade.

Foi devido ao café também, num momento de expansão do capitalismo em escala mundial, que se constitui em São Paulo uma rede ferroviária, que coloca a Capital em conexão com uma região bem mais ampla que lhe pode servir de mercado potencial.

Entre 1860 e 1868 foi construída a Estrada de Ferro Santos-Jundiaí, antiga São Paulo Railway. Em 1872, deu-se a concessão da Estrada de Ferro São Paulo-Rio, que, partindo de São Paulo, alcança Mogi das Cruzes em 1875, Jacareí, São José dos Campos, Caçapava e Taubaté no ano seguinte e Pindamonhangaba, Guaratinguetã e Cachoeira em 1877, encontrando-se nesta cidade com a Estrada de Ferro Central do Brasil (antiga D. Pedro II), completando a ligação de São Paulo com a Capital Federal.

A Cia. Paulista de Estrada de Ferro, partindo de Jundiaí, alcança Campinas em 1872, Rio Claro em 1876, Araras em 1887, completando-se em 1880 o ramal de Mogi-Guaçu. Em 1875, a Estrada de Ferro Sorocabana abriu ao tráfego a linha de São Paulo a Sorocaba, e daí a Ipanema em 1876, e o trecho até Boituva em 1882. Em 1883 os trilhos chegaram a Tietê, em 1886 a Laranjal, em 1887 a Conchas, em 1888 a Pirambóia e em 1889 a Botucatu. A Cia. Ituana entregou em 1873 a linha de Jundiaí a Itu, prolongando-a até Piracicaba, em 1879, e a São Miguel em 1888. A Cia. Mogiana de Estradas de Ferro, partindo de Campinas, alcança Mogi-Mirim em 1875, Casa Branca em 1878, Ribeirão Preto em 1883, Batatais em 1886, Franca em 1887, penetrando nos anos seguintes em Minas Gerais (Triângulo Mineiro). A Cia. Rio Claro, partindo desta cidade alcança São Carlos em 1884 e Araraquara em 1885. Um ramal de Rio Claro chega ,

em 1887 a Jau. Finalmente em 1884, a Estrada de Ferro Bragantina inaugurou suas linhas, interligando a Capital com Atibaia e Bragança. Desta maneira, já no fim da década dos 80, acha-se São Paulo conectada com as principais zonas de São Paulo, sobretudo com as que experimentavam então a penetração da vanguarda cafeeira (27).

O crescimento geométrico das exportações de café do Brasil e a construção de inúmeras ferrovias, basicamente voltadas para a ligação entre as zonas produtoras e o portos de exportação, são partes constituintes do movimento do capital a nível mundial, o que Lenin analisou em Imperialismo, Etapa Superior do Capitalismo (28).

No Capítulo IV desse livro, chamado "A Exportação de Capitais", diz Lenin: "O que tornou possível exportar capitais foi o fato que uma série de países atrasados foram incorporados ao mercado capitalista mundial, nesses países se construiu ou se está construindo as principais linhas ferroviárias, se criaram condições elementares para um desenvolvimento industrial, etc. A necessidade de exportar capitais obedece a que em uns poucos países o capitalismo está 'demasiado maduro' e o capital (devido ao atraso da agricultura e a miséria das massas) não encontra campo para inversões produtivas" (29).

Lenin mostra também que os países exportadores de capitais buscam sempre obter vantagens extras, além do próprio ren-

(27) Ver SINGER, op. cit., p. 38.

(28) LENIN, V.I. "El Imperialismo, Etapa Superior del Capitalismo", Editorial Anteo, Buenos Aires, 1971.

(29) LENIN. op. cit. p. 78.

dimento proporcionado por esses capitais. "No mercado financeiro internacional de capitais está se representando ultimamente uma comédia digna da pena de Aristófanes. Numerosos países, desde Espanha até os Estados balcânicos, desde a Rússia até a Argentina, Brasil e China entram, aberta ou encobertamente, no grande mercado monetário com exigências, às vezes muito insistentes de empréstimos. Os mercados monetários não se acham atualmente em uma situação muito brilhante, e as perspectivas políticas não são encorajadoras. Porém nenhum mercado monetário se atreve a negar um empréstimo por medo que seu vizinho possa antecipar-se, concorde em outorgar um empréstimo e, desse modo, se assegure alguns serviços recíprocos. Nestas transações internacionais o credor quase sempre se "insinua" para assegurar-se um benefício extra: uma cláusula favorável em um tratado comercial, um contrato para a construção de um porto, uma concessão proveitosa ou um pedido de armas" (30).

Ao exemplificar casos de países em que isto acontece, Lenin cita um informe do consul austro-húngaro em São Paulo que diz: "A construção das ferrovias brasileiras se realiza, em sua maior parte, com capitais franceses, belgas, ingleses e alemães; ditos países, ao efetuar-se as operações financeiras relacionadas com a construção destas ferrovias, se reservam os pedidos do material ferroviário necessário" (31).

Com o crescimento da arrecadação de impostos que o

(30) Revista Die Bank, Berlin, 1913, nº 2, p. 1024. Citado por LENIN, op. cit., p. 81.

(31) LENIN, V.I., op. cit. p. 82.

crescimento da exportação do café permitiu, a cidade sofreu um grande número de melhoramentos dos serviços públicos.

A receita provincial de São Paulo era em 1836 de 292 contos, alcançando 489 contos em 1851, mas saltando para 1420 contos em 1871, para 2506 em 1876, para 3520 em 1881 e para 5700 em 1886 (32).

Entre 1871 e 1886 o crescimento da receita foi de 300%. "Isto vai permitir dotar a Capital de numerosos serviços públicos, que jamais poderiam ter sido financiados só pelas receitas municipais (que em 1887 não passavam de 337 contos): em 1872 a iluminação pública passou a ser feita por lâmpadas de gás, em vez de querosene e em 1887 o número de lâmpadas mais que dobrou, além de serem iluminados 1430 prédios. O serviço telefônico foi inaugurado em 1884. Em 1887, organizou-se com capitais particulares, a Companhia Cantareira, que dotou São Paulo do melhor serviço de águas e esgotos do Brasil, na época. Providenciou-se o calçamento de ruas, expropriaram-se terrenos e velhas vias de acesso foram alargadas, facilitando-se a circulação no interior da cidade. O serviço de bondes iniciou-se em 1872 com tração animal, cinco anos mais tarde, sete linhas transportavam anualmente um milhão e meio de passageiros" (33).

Langenbuch (34) mostra como o crescimento urbano des

(32) TAUNNAY, Affonso de E. "História do Café no Brasil" V. 6 p. 342 e 343, citado por SINGER, Paul I. op. cit., p. 39.

(33) MORGE, Richard M. "From Community... op. cit. p. 179/181, citado por SINGER, Paul I. op. cit., p. 39.

(34) LANGENBUCH, J.R. op. cit., p. 79.

sa época avança sobre o "cinturão das chácaras que envolvia e invadia o núcleo urbano central". A Planta da Cidade de São Paulo de Henry B. Joyner, referente a 1881 ⁽³⁵⁾, confrontada com os de épocas anteriores, mostra uma sensível expansão da cidade nas direções Oeste e Noroeste. O Morro do Chã, sito entre o Vale do Anhangabaú e a Praça da República (então Campo dos Curros), que fora arruado e loteado em 1876, se achava bastante edificado, o mesmo sucedendo com o bairro de Santa Efigênia. O bairro de Campos Elíseos, surto do loteamento da Chácara do Capão Redondo (ex-Mauá, ex-Charpe), já estava arruado em parte, mas ainda sem construções.

Ainda pelo confronto de plantas vemos que a expansão da cidade, embora em menor escala, se verificou também em outras direções. Assim é que do bairro da Liberdade se acrescentaram dois novos quarteirões. No bairro do Brás a urbanização ultrapassara, em 1881, as estações do Brás (da estrada de ferro Santos-Jundiaí) e Norte (terminal da estrada de ferro do Norte, hoje estação Roosevelt, da Central do Brasil). A Rua do Brás (hoje Av. Rangel Pestana) se juntara em direção paralela, ao Norte, a Rua do Gasômetro, igualmente constituindo um eixo de urbanização linear. A Rua da Mooca e a Rua Piratininga já se achavam traçadas, mas ainda não atraíam o povoamento urbano a suas margens. Por outro lado, nota-se que mesmo as porções mais densamente construídas dos novos bairros apresentavam grandes claros no interior dos amplos quarteirões, maiores que os do antigo núcleo, havendo também grandes extensões de frente de rua que permaneciam vazias" ⁽³⁶⁾.

(35) LANGENBUCH, J.R. op. cit., p. 70.

(36) LANGENBUCH, J.R. op. cit., p. 79.

Outro fruto indireto do surto cafeeiro e que é importante para a industrialização foi a energia elétrica. Em 1900 foi instalada uma usina para atender os bondes elétricos, que substituíram os de tração animal. "Em 1901 inaugurou-se a primeira usina hidrelétrica, a de Parnaíba, com uma capacidade instalada de 2000 kw, numa época em que a demanda de força por parte das indústrias ainda era insignificante. Quando esta demanda se elevou, as pré-condições para o seu atendimento já existiam (a capacidade da usina foi elevada a 16000 kw em 1912)" (37).

Todos esses elementos mostram a importância da cafeicultura para a posterior industrialização do Estado. Mas é importante considerar que o desenvolvimento urbano baseado no comércio de um único produto colonial é bastante limitado. Basta analisar os casos de Belém, com a borracha, Recife e Salvador com o açúcar, Ilhéus e Itabuna com o cacau. Nestas cidades o desenvolvimento comercial não foi seguido pela industrialização.

São Paulo, sem a industrialização teria destino semelhante a estas cidades, com o crescimento interrompido e atravessando períodos de estagnação maior ou menor.

"É indubitável, portanto, que o crescimento vertiginoso que São Paulo apresenta no novo século é fruto de sua industrialização" (38).

Para uma boa compreensão do processo de industrializa

(37) RADESCA, M. de C.P. Souza. "O Problema da Energia Elétrica" in A Cidade de São Paulo. V. III, p. 99/120, citado por SINGER, Paul I. op. cit., p. 39.

(38) SINGER, Paul I. op. cit., p. 40.

ção de São Paulo, ver Singer, "Desenvolvimento Econômico e Evolução Urbana", especialmente o ítem III do Capítulo 2, "São Paulo e a Indústria", p. 41/58.

Ao analisar a situação de São Paulo, em 1890, início do crescimento vertiginoso da cidade, Langenbuch já aponta as tendências de desenvolvimento da cidade, baseado na contínua expan-são da mancha urbana e na importância cada vez maior do transporte coletivo neste próprio processo de expansão. "A planta de Jules Martin, que retrata a situação em 1890 ⁽³⁹⁾, apenas nove anos decorridos da planta anterior, assinala progressos notáveis. Já aparecem armados os bairros de Bela Vista, Vila Buarque e Santa Cecília, a área situada entre o Bairro da Luz e o Brás, e parte do Bom Retiro. Raffard visitando São Paulo no ano supracitado salienta que 'na Paulicéia já não há mais quem se preocupe com as distâncias'" ⁽⁴⁰⁾.

A expansão da cidade já era de há algum tempo auxíliada por um novo meio de transporte urbano, qual seja o bonde a tração animal. Sua primeira linha fôra inaugurada em 1872, e ligava o Centro à Estação da Luz, que já funcionava desde há cinco anos. As linhas multiplicaram-se rapidamente e em breve atingiam e ul-trapassavam pontos extremos da cidade: Moóca, Campos Elíseos, Santa Cecília, Consolação e Liberdade (até a esquina da Rua São Joaquim). O serviço de bondes encerrava um espírito de pioneirismo,

(39) MARTIN, Jules. "Planta da Capital do Estado de São Paulo e seus Arrabaldes", 1890, citado in LANGENBUCH, op.cit., p. 79.

(40) RAFFARD, Henrique. "Alguns Dias na Paulicéia" in Revista Trimestral do Instituto Histórico e Geographico Brasileiro. V. 55 (1892), II p. 171. Citado por LANGENBUCH, J.R. op. cit., p. 80.

que fazia as linhas ultrapassarem os limites da área constituída da cidade, fazendo o seu ponto final pouco além. É o que acontecia, por exemplo, com os bondes do bairro da Luz, que atingiam as margens do Tietê (Ponte Grande), quando a cidade não se estendia, de modo efetivo, para além da ponte do Rio Tamanduateí (Ponte Pequena). Uma planta da cidade, datada de 1883, em que são representadas as linhas da Ponte Grande (supramencionada), do Brás, da Moóca, da Liberdade e de Santa Cecília, estendem-se para além da área compactamente arruada da cidade. Raffard manifesta-se a propósito do comentado: "Várias linhas de bondes (tramways) facilitam as comunicações dentro da cidade, do centro para as extremidades e d'ahi para os pontos mais longinquos... "Assim sendo, os bondes não poderiam deixar de ser um meio eficaz a serviço da expansão da cidade e, como veremos, contribuíram também para as suburbanizações de áreas situadas a maiores distâncias" (41).

2.3. Industrialização e Expansão da Periferia

É precisamente na última década do século passado que toma impulso a industrialização de São Paulo. O município da Capital que contava com 64.934 habitantes em 1890, quadruplica sua população, atingindo 239.820 habitantes em 1900, numa taxa geométrica anual de crescimento de 14% ao ano. Isto vai provocar um desenfreado processo de especulação imobiliária, aprofundando uma tendência já detectada em anos anteriores, e que vai estar presente na malha urbana de São Paulo até os dias de hoje: especulação imobiliária, vazios urbanos e expansão da periferia. Estes fato-

(41) LANGENBUCH, J.R. op. cit., p. 80.

res vão ser determinantes na estruturação de São Paulo. Para uma melhor precisão deste momento, nos permitimos uma longa citação de Langenbuch: "A Planta de autoria de Gomes Cardim ⁽⁴²⁾ datada de 1897 retrata tão espantoso crescimento... A citada planta nos mostra também uma nova tendência que se esboçara nos últimos anos, e que passaria a caracterizar a cidade de São Paulo nas décadas seguintes. Trata-se do surgimento de arruamentos isolados, completamente separados da cidade propriamente dita por áreas ainda não loteadas. É o caso de Santana - único núcleo com tais características sito no Norte do Tietê, Vila Gomes Cardim, Vila Prudente, Ipiranga e Vila Cerqueira Cesar...

A mencionada tendência ao desdobramento do espaço urbano irá se consolidar e caracterizar, convém insistir, um período razoavelmente longo. A excelente Planta Geral da Cidade de São Paulo, com Indicações Diversas, editada pela Comissão Geográfica e Geológica mostra-o...

Nota-se, quer pela solução de continuidade conhecida pelo espaço urbano, quer pela pequena densidade de construções, que a cidade em sua expansão passava a ocupar uma área mais ampla do que seria necessário e funcionalmente conveniente. Contudo, o crescimento extremamente rápido da cidade facilmente (sic) explica tal circunstância, e por duas razões principais...

Por um lado, o progresso engendrava uma especulação imobiliária, que repousava em grande parte na certeza de que os

(42) Planta Geral da Capital de São Paulo, organizada sob a direção do Dr. Gomes Cardim, 1897, escala 1:20000. Esta planta acha-se inserta, reduzida em sua escala, em Pasquale Petrone; São Paulo no século XX, Capítulo III do V. II de "A Cidade de São Paulo", citado por LANGENBUCH; J.R. op. cit., p. 82.

terrenos tinha sua valorização assegurada, em função do crescimento urbano. A especulação imobiliária, por sua vez, provoca sempre a aquisição de lotes visando apenas fins lucrativos, os quais consequentemente permanecem desocupados. Por outro lado, em função do espantoso crescimento da cidade, o comprador de lotes, mesmo afastados, seguramente tinha a consciência ou a impressão de que a cidade não tardaria a alcançar o local.

No tocante à especulação imobiliária cabe citar considerações que a respeito tecia Raffard, já em 1980, quando o fenômeno, ao que parece, já era acentuado. Escreve o ilustre visitante: 'Não consegui obter explicação satisfatória da alta extraordinária do valor dos terrenos na Paulicéia, a palavra especulação não me pareceu suficiente porque poucas cidades tem a mão, como São Paulo, o espaço livre para se desenvolver cinco ou mesmo dez vezes - léguas e léguas de terras devolutas circundando a área municipal' (43). O referido autor exemplifica a alta dos preços das terras: "O valor médio do terreno nas ruas mais procuradas é hoje 2:000\$ o metro de frente com vinte de fundo e de 1:000\$ nas extremidades da cidade, valor este que triplicou em menos de 3 anos. Cita-se entre outras vendas uma chácara que alcançou 80:000\$, não tendo achado comprador há três anos por 30:000\$" (44). A propósito dos capitais envolvidos nos negócios imobiliários Raffard nos informa: "Os entusiastas fazem também correr que formaram-se sindicatos na Capital Federal, para compra

(43) RAFFARD, op. cit., p. 179. Citado por LANGENBUCH. op. cit., p. 83.

(44) RAFFARD, op. cit., p. 178. Citado por LANGENBUCH. op. cit., p. 83.

de terras nas áreas urbanas e suburbanas da Paulicéia" (45). Mais adiante o viajante aduz:

"Os capitaes paulistas conservaram-se tímidos por muitos anos e só appareciam quando garantidos por boas hypothecas a juros elevadíssimos, ao depois arriscaram-se nas empresas de estradas de ferro enquanto foi possível faze-o com vantagem.

Com effeito, diminuindo a construção de vias férreas de 1a. e 2a. ordem, ao mesmo tempo em que algumas das empresas congeneres reduziam os seus dividendos (excepção feita da San Paulo Railway e da Paulista) ou mostravam ter de reduzi-los no futuro, diminuiu necessariamente o emprego de dinheiro em acções de estradas de ferro. Mas prevendo a extinção da escravidão e, conseqüentemente, a depreciação das propriedades agrícolas e temendo a baixa de todo o título particular ou público, em consequência de acontecimentos políticos que podiam surgir a todo momento, os capitaes paulistas atiram-se então sobre os prédios e os terrenos da Paulicéia.

Felizmente o 13 de Maio e o 15 de Novembro não produziram as funestas conseqüências que se faziam receiar e depois de alguns momentos de hesitação, a confiança geral tornou a incitar os capitalistas a continuarem suas compras na Paulicéia e iniciar outras no interior afim de dar emprego a seus dinheiros desocupados" (46).

(45) RAFFARD. op. cit. p. 178. Citado por LANGENBUCH. op. cit., p. 83.

(46) RAFFARD. op. cit. p. 179, citado por LANGENBUCH, op. cit., p. 83.

Este tipo de crescimento de São Paulo vai ser ainda mais estimulado e facilitado após a implantação do bonde elétrico, que em 1905 já substituíra completamente os bondes de burro. "A concessionária 'Light & Power' não hesitou em estender suas linhas aos principais, dentre os bairros isolados mais afastados, atravessando grandes extensões ainda não urbanizadas e que por al gum tempo não poderiam garantir um transporte lindeiro. Assim, os elétricos atingiam em 1914: Santana, Penha de França, Ipiranga, Vila Prudente, Bosque da Saúde, Pinheiros e Lapa". (47). "Em 1906 foi criada a única linha interurbana a ser criada, qual seja a de Santo Amaro" (48). Esta linha, como as do Bosque da Saúde e da Vila Clementino, surgiram em substituição à ferrovia (Tramway a vapor) que havia sido inaugurada em 1886.

Dessa forma, a cidade vai se espraiando, ora por terrenos com boa topografia, ora por terrenos com condições topográficas pouco favoráveis ao desenvolvimento urbano. Embora caiba ao poder público a autorização das linhas de bondes"... chega-se a conclusão que o papel da iniciativa individual deve ter sido, senão o fator preponderante, pelo menos um dos principais a explicar a localização de vários loteamentos isolados. Recordemos o o que dissemos ainda a propósito da especulação imobiliária. Um capitalista disposto a arruar lotes a sua propriedade, ou a adquirir uma para tal fim, poderia contar com uma remuneração satisfatória. A rápida valorização fundiária poderia, pelo contrário,

(47) Estas linhas figuram na citada Planta Geral da Cidade de São Paulo... da Comissão Geographica e Geológica.

(48) Elisário Venâncio de Melo - Brooklyn Paulista - Antigo bairro de Santo Amaro in "Interlagos - Santo Amaro em Revista", nº 20 (1961), citado por LANGENBUCH, op. cit., p. 84.

levá-lo a esperar mais algum tempo para fazê-lo. Uma política diferente seguida por proprietários vizinhos podia ser suficiente para explicar o surgimento de um loteamento circundado por áreas ainda não oferecidas à expansão urbana, ou - talvez mais propriamente - à especulação imobiliária retalhista" (49).

TABELA IV - Densidade Demográfica Bruta da Área Edificada da Grande São Paulo

ANO	ÁREA (ha)	POP.URBANA (1000)			DENSIDADE EM HAB/ha.		
		MÁX.	ÚNICA	MÍN.	MAX.	ÚNICA	MIN.
1881 (1)	375	31	-	26	83	-	69
1905 (1)	2730		279,0			102	
1914 (1)	3760		415,0			110	
1930 (1)	17653		822,4			47	
1954 (1)	47330		2834,1			60	
1957 (1)	63995		3242,8			51	
1962 (2)	91340		4884,9			53	
1962 (3)	82600		4579,6			55	
1972 (1)	126030		9072,0			72	

Fonte: Villaça, F. op. cit., p. 30

(1) Área edificada delimitada pelo autor

(2) Área edificada delimitada por Hidroservice, Eng. de Projetos Ltda., in Governo do Estado de São Paulo, DAEE, Planejamento Global dos Recursos Hídricos das Bacias do Rio Tietê e Cubatão, V. 1.

(3) Área não delimitada nem a partir de fotos aéreas nem a partir de plantas cadastrais.

(49) LANGENBUCH, J.R. op. cit., p. 85.

way a vapor" de Santo Amaro havia duas composições diárias em cada sentido entre Vila Mariana (atingida pelo bonde) e Santo Amaro. Havia mais três composições diárias entre Vila Mariana e Saúde. Aos domingos havia um trem a mais entre Vila Mariana e Santo Amaro. No 'tramway' Cantareira corriam quatro trens nos dias úteis e seis aos domingos, todos fazendo o percurso completo entre a cidade e a estação terminal" (53).

É interessante notar que Santo Amaro e Cantareira eram locais de lazer, com o aumento da frequência dos trens, justamente no fim de semana. Comparar isto com as condições de transporte para o lazer constantes do relatório "O Transporte e o Trabalhador", onde se diz que os ônibus praticamente desaparecem no final de semana (54).

Vai ser entre as décadas de vinte e quarenta que se configura a metropolização de São Paulo. Em 1920 a cidade tem 529.033 habitantes, enquanto que em 1940 a população já alcança 1.294.223 habitantes. Em 1920 "a produção industrial paulista representa 31,5% da nacional, ao passo que a carioca não representa mais que 20,8% e a gaúcha 11%. Nos anos seguintes acentua-se a tendência da indústria se concentrar em São Paulo. Em 1938 indústria paulista contribui com 43,2% para o produto industrial do país, a carioca apenas com 14,2%, a mineira ocupa o terceiro lugar com 11,3% e a gaúcha o quarto, com 10,7%" (55).

(53) LANGENBUCH, J.R. op. cit., p. 111.

(54) "O Transporte e o Trabalhador". in Cadernos dos CEAS, op. cit.

(55) JOBIM, José. "Brasil in the Making". New York, 1943, The Macmillan Company, p. 96, citado por SINGER, Paul I. op. cit., p. 48.

Embora estes dados sejam para o estado de São Paulo inteiro, "já em 1935 a indústria paulistana continha 58,7% dos estabelecimentos do Estado, empregava 56,5% dos operários e proporcionava 61,5% do valor da produção industrial do país. Nos anos seguintes este último valor flutua (inclusive por alterações nos critérios que presidiram os levantamentos) mais ou menos entre 45 e 60%. Em face destes dados parece-nos indicado supor que durante o período em exame - de 1890 a 1960 - a indústria paulistana deve ter representado pelo menos algo como 50% da do Estado" (56).

Enquanto os loteamentos manis antigos permanecem ainda desocupados, começam a surgir novas tendências com relação aos loteamentos. O próprio crescimento capitalista precisando cada vez mais a diferenciação de classes vai provocar o aparecimento de dois novos tipos de loteamentos, distintos e complementares: os loteamentos nas várzeas e os "bairros-jardins". Trechos de várzeas em regiões mais afastadas do centro são loteados, dando origem à Vila Maria Baixa e de parte da Vila Guilherme. Posteriormente o mesmo acontece nos loteamentos que dariam origem as Vilas Independência e Carioca na várzea do Tamanduateí, e que ainda hoje são totalmente inundadas quando chove em São Paulo. Langenbuch analisa essa ocupação das várzeas como um "erro", que poderia ter sido evitado "caso a expansão paulistana tivesse se subordinado a alguma regulamentação urbanística séria" (57).

Ao mesmo tempo surgem os "bairros-jardins" destinados à classe abastada. "Estes foram previstos de regulamentação pré-

(56) SINGER, Paul I. op. cit., p. 49.

(57) LANGENBUCH, J.R. op. cit., p. 133.

via das construções, responsável por sua atual morfologia arquitetônica e estrutura funcional. Trata-se do Jardim Paulista, Jardim América, Jardim Europa, Pacaembu e Alto da Lapa" (58). Estes bairros estão ligados ao surgimento da Cia. City, uma grande loteadora, voltada para bairros para a burguesia e classe média alta, enquanto que os outros loteamentos são quase sempre feitos por empresas pequenas.

Os transportes coletivos continuam acompanhando e, às vezes, se antecipando ao ritmo de crescimento dos loteamentos. "O bonde continua arrojado. Passou a servir um bairro de origem anterior a 1915, a Casa Verde e foi estendido a vários dos novos bairros: Vila Maria, Heliópolis, Bosque da Saúde, Jardim Paulista, Jardim Europa, Jardim Paulistano, Alto da Lapa (linha Anastácio). Em vários destes bairros o bonde precedeu o povoamento, como se pode ver num mapa da "Comissão de Estudos de Transportes Coletivos", referente ao ano de 1934. É o caso de Heliópolis, Bosque da Saúde, Jardins, Alto da Lapa. Duas linhas ultrapassavam os limites dos últimos loteamentos propriamente urbanos: Jabaquara e Cidade Jardim. Esta última se destinava sobre modo ao transporte de interesse da própria concessionária, que mantinha obras de engenharia hidráulica na área" (59).

Apesar da extensão das linhas de bonde, este meio de transporte não consegue acompanhar o crescimento da cidade. Tanto que em 1935 já existiam 62 linhas de ônibus municipais, número já superior ao das linhas de bonde. "Várias linhas de ônibus dobra-

(58) Idem, ibidem.

(59) LANGENBUCH, J.R. op. cit., p. 133.

vam as de bonde (Avenida, Lapa, Bela Vista, Cambuci, Penha, etc), que já se mostravam insuficientes face à demanda cada vez maior. Outros ônibus asseguravam a ocupação urbana de áreas que jamais seriam atingidas pelo bonde (Vila Gomes Cardim, Chácara Itaim, Vila Pompéia, Freguesia do Ó, Vila Guilherme, etc)" (60).

A retenção de terras para especulação e grande ampliação do parque industrial, às margens das ferrovias, vão ampliar ainda mais a expansão urbana. As indústrias já não se instalam junto às estações, mas já procuram os trechos intermediários, menos atingidos pela especulação imobiliária. "O mapa de Sara Brasil, de 1930, mostra o colar quase contínuo de indústrias que se estabelecem entre a Lapa e um pouco além da estação do Ipiranga. Além das indústrias, grandes armazéns também optaram por este sítio... Ora, a intensa implantação industrial ao longo das ferrovias convidava (sic) os operários a se estabelecerem em torno das estações ferroviárias sitas fora da cidade, onde poderiam adquirir terrenos ou alugar casas a preços mais razoáveis - enquanto se beneficiaram de um meio de transporte rápido e de preço acessível entre local de residência e local de trabalho" (61).

Ao mesmo tempo que a especulação imobiliária obrigava os moradores de menor renda, principalmente trabalhadores, a morarem em periferias cada vez mais longe do centro da cidade, ela abria novas áreas de especulação exatamente nesses novos locais de moradia. Antonio da Rocha Penteado atribuiu o surgimento destes loteamentos ao aumento dos impostos territoriais, assim se ma

(60) LANGENBUCH, J.R. op. cit., p. 133.

(61) _____. op. cit., p. 134.

nifestando: "O aumento dos impostos territoriais veio onerar so bremaneira as grandes propriedades, de que resultaram numerosos loteamentos e, em consequência, a proletarização de uma grande quantidade de 'vilas' suburbanas, quase todas tipicamente residenciais e habitadas por operários ou modestos funcionários públicos, cujas atividades são exercidas na capital" (62).

A industrialização suburbana continua se concentrando ao longo das ferrovias, o que vai provocar o aumento dos moradores próximos às ferrovias. Com o desenvolvimento suburbano ao longo das ferrovias, aumenta o número de trens, o que vai atrair ainda mais moradores.

Os subúrbios industriais que se formavam - São Caetano, Santo André, São Miguel Paulista e, em menos escala, Osasco - logo atraem os operários para suas imediações. As próprias fábricas, às vezes, incentivam esse processo, através da construção de vilas operárias. "Isto já se dera no período anterior, como já se viu, em Caieiras, Várzea e Estação São Bernardo. No período em exame, isto se verifica, por exemplo, em São Miguel, onde a 'Nitro-Química' construiu entre outras a 'Vila Americana', que hoje constitui uma das porções mais centrais do populoso subúrbio. Finalmente, com o equipamento urbano que surgia (comércio elementar, serviços públicos, etc), acabava por se fixar nos subúrbios industriais um apreciável contingente demográfico, que aí residia e que exercia atividades profissionais alhures: em outros subúrbio, ou, em maior número, em São Paulo. Assim, os subúrbios in -

(62) PENTEADO, Antonio Rocha. "Os Subúrbios de São Paulo e suas funções" Cap. 1, V. IV de A Cidade de São Paulo, p. 9. Citado por LANGENBUCH, J.R., op. cit., p. 137.

dustriais passaram paulatinamente a acumular a função, secundária ainda, mas expressiva de subúrbio-dormitório" (63).

2.4. Os Ônibus Entram em Cena

Nesse processo de estruturação da Grande São Paulo a circulação rodoviária vai exercer um papel secundário até a década de '50.

TABELA V - Automóveis licenciados no Município (64)

ANO	NÚMERO
1917	1.760
1924	6.623
1929	13.655
1940	22.739

Os automóveis limitavam-se ao tráfego na cidade, por que as estradas dos arrabaldes eram muito ruins. "A apontada de ficiência seria corrigida sobremodo durante a década de 1920, durante a qual foram construídas diversas estradas. Um mapa de 1927 revela a existência de uma razoável rede de estradas municipais, a maior parte, contudo, apresentando poucos melhoramentos, como se pode ver em tabela constante do referido mapa (Mapa das

(63) LANGENBUCH, J.R., op. cit., p. 147.

(64) SIMÕES, Carlos Quirino. "As Rodovias do Estado de São Paulo", p. 50/66 e 70/76. Citado por LANGENBUCH, op. cit., p. 152.

Estradas de Rodagem do Município de São Paulo da Diretoria de Obras Municipais, 1927, escala 1:50.000). Mas as principais iniciativas caberão ao Estado, na ocasião presidido pelo Dr. Washington Luis Pereira de Souza, autor do lema: 'governar é abrir estradas'" (65).

As rodovias municipais e estaduais até a década de 50 apenas auxiliam o desenvolvimento suburbano que ocorre nas faixas ferroviárias. Quando começa o desenvolvimento rodoviário "já estava estruturado o arcabouço suburbano de São Paulo, já se tendo formado diversos 'subúrbios dormitórios'; estes, através de suas fábricas e equipamento urbano, continuam a polarizar o desenvolvimento suburbano. Por outro lado, as ferrovias, não obstante os progressos do automobilismo, continuaram a ser o melhor meio de transporte" (66).

Mas o rápido crescimento dos "subúrbios-estação" também vai atrair o serviço de ônibus. "Em 1935 já havia as seguintes linhas, que partiam do centro ou de bairros periféricos de São Paulo: Pirituba (Vila Pereira Barreto), Chácara Menino (hoje Santa Terezinha), Tremembé, Parada Inglesa, Tucuruvi, Jaçanã (ex-Guapira), Capuava (Vila São Caetano, Utinga e Santo André), Osasco, Barueri (via Quitaúna e Carapicuíba) - de acordo com os dados contidos no Guia de São Paulo Automobilístico, 1935. Entre 1935 e 1939 foram ainda estabelecidas mais duas linhas, destinadas, respectivamente, a São Miguel e Vila Matilde" (67).

(65) LANGENBUCH, J.R. op. cit., p. 152

(66) Idem. op. cit., p. 154.

(67) Idem. op. cit., p. 155.

Este desenvolvimento do serviço de ônibus indica que nesta época os trens de subúrbios já não conseguia satisfazer toda a demanda existente. "Os citados serviços eram paulatinamente ampliados, mas parece que ficavam sempre a dever ao desenvolvimento urbano que propiciaram. Com efeito, entre 1930 e 1939 os trens suburbanos diários entre São Paulo e Mogi das Cruzes passaram de 8 a 18, computando-se na segunda cifra também a variante de Poá, entrementes entregue ao tráfego, tendo-se ainda criado trens com trajeto parcial. Entre São Paulo e Pirituba os trens passaram de 12 a 15 e entre São Paulo e Santo André de 16 a 22 ; na Sorocabana o número de trens suburbanos passa de 3 a 8. Durante o mencionado período, o "Tramway da Cantareira" representa a nota discordante diminuindo o número de viagens diárias: Tremembé, de 14 a 11, e Guarulhos, de 15 a 10 (dados de 1939: Guia Levi, Julho de 1939). Provavelmente esta retração se relacione - como causa ou como efeito - com a grande expansão que conheceu o serviço de ônibus naquela área" (68).

A circulação rodoviária e os ônibus vão ser instrumentos para a formação dos loteamentos mais próximos da cidade "tanto é que em 1935 os seguintes loteamentos residenciais suburbanos já se achavam ligados à cidade por ônibus: Piqueri, Itaberaba, Vila Santa Maria, Vila Esperança, Vila Carrão, Vila Zelina, Butantã (Guia de São Paulo Automobilístico, 1935, p. 25/77). Entre 1935 e 1939 foram atingidos ainda o Jardim Popular, a Vila Jaguara e o Imirim (Guia Levi, julho de 1939, p. 207). Os ônibus, neste caso, constituíam (até hoje o são) o único meio de transporte coletivo existente, e como tal propiciavam a ocupação dos lotea -

(68) LANGENBUCH, J.R. op. cit., p. 156.

mentos servidos, processo que se desenvolveu durante a década de 1930 através da construção de casas operárias, ora esparsas, ora mais concentradas" (69). Langenbuch chama esse tipo de ocupação de "subúrbio-loteamento", pois ao contrário do "subúrbio-estação", não se dá por nenhuma polarização determinada por algum elemento geográfico, mas sim porque determinada área foi loteada e vendida antes de outra.

Mas o ônibus para esses loteamentos não partiam do centro de São Paulo, mas sim de sub-centros que começavam a se caracterizar. "Entre 1935 e 1939 eram os seguintes os bairros paulistanos de onde partiam os ônibus suburbanos (Guia de São Paulo Automobilístico e Guia Levi):

- . Santana (linha do Imirim);
- . Penha (linhas de Guarulhos, São Miguel, Vila Esperança, Jardim Popular e Vila Matilde);
- . Tatuapé (linha de Vila Carrão);
- . Belém (linha de Vila Formosa);
- . Moóca (linha de Vila Zelina);
- . Pinheiros (linhas de Butantã, Osasco-Quitaúna e Barueri);
- . Lapa (linha de Vila Pereira Barreto, Piqueri - depois denominada Moinho Velho-Vila Jaguará);
- . Água Branca (linha de Itaberaba);
- . Barra Funda (linha de Vila Santa Maria".

Mas é a partir de 1940 que o crescimento da cidade e o seu processo de metropolização vai superar tudo que havia ocor-

(69) LANGENBUCH, J.R. op. cit., p. 156.

rido até então. De 1.311.133 habitantes em 1940, a população passa para 2.154.669 em 1950 e 3.709.586 habitantes em 1960. Isto vai provocar uma enorme pressão sobre a periferia, provocando um desenvolvimento suburbano extremamente intenso.

"No tocante à ampliação dos serviços de trens de su-búrbio, verificou-se a extensão do trajeto na Santos-Jundiaí até Parapapiacaba (ao Sul) e Francisco Morato (ao Norte), bem como o considerável aumento do número de trens diários nesta e nas ou-tras linhas. O seguinte quadro retrata-o:

TABELA VI - Número diário de trens de subúrbios

NÚMERO DIÁRIO DE TRENS SUBURBANOS

(Partidas das estações centrais - Dias úteis)

ESTAÇÃO-LINHA	NÚMERO				ÍNDICE DE VARIAÇÃO***			
	1939	1949	1960	1965	39/40	49/60	60/65	39/65
ANDUATEÍ (Cantareira)								
direção à linha-tronco	10	9	14	-*	90	156	0	0
direção ao ramal de Guarulhos	14	19	27	-*	136	142	0	0
SEVELT (Central)								
direção à linha tronco	16	23	43	47	144	187	109	293
direção à variante de Poá	6	10	25	29	167	250	116	483
PAULO (Est. da LUZ) (EFSJ)								
direção Sul	24	38	58	59	158	153	102	246
direção Norte	15	24	39	41	160	163	105	273
JO PRESTES (Sorocabana)								
direção à linha tronco	8	23	34	38	288	148	112	475
TOTAL**	93	146	240	214	157	164	89	230

Fonte: Guia Levi - Edições 483, 600, 731 e 793

* Suprimido

** No total os trens da EFSJ que atravessam a estação de São Paulo foram considerados como dois.

*** Ano anterior = 100

Mas o crescimento populacional foi maior ainda.

TABELA VII - População das Áreas Suburbano-Ferrovíárias

EIXO FERROVIÁRIO	NÚMERO DE HABITANTES				ÍNDICE DE VARIAÇÃO			
	1940*	1950*	1960*	1965*	40/50	50/60	60/65	40/65
A. Incluindo os subdistritos paulistanos absorvidos pela expansão urbana contínua								
1. Cantareira	46.913	123.412	324.715	480.530	263	263	148	1.024
2. Central (tronco)....	54.506	170.680	276.333	293.972	313	162	143	722
3. Central (variante)..	10.591	44.500	149.364	218.167	420	336	146	2.060
4. EFJS (Sul)	78.189	186.804	409.697	591.283	239	219	144	755
5. EFSJ (Norte)	32.690	61.706	131.555	174.294	189	213	132	533
6. Sorocabana(até Itapevi)	20.785	58.668	157.984	250.782	282	269	158	1.207
TOTAL	243.674	645.830	1.449.648	2.109.028	265	224	145	856
B. Excluindo os subdistritos paulistanos absorvidos pela expansão urbana contínua 3,4 e 6 - idem A.								
1. Cantareira(só Guar.)	13.439	34.683	101.273	165.563	258	292	163	1.232
2. Central (Tronco)...	42.468	132.427	194.994	282.572	312	147	145	655
5. EFSJ (Norte).....	23.429	34.426	56.418	66.981	147	164	119	286
TOTAL	188.901	491.567	1.069.730	1.575.348	260	217	147	834

* 1940, 1950 e 1960 - Dados do Recenseamento, 1965. Estimativa do Departamento Estadual de Estatística.

** Ano anterior = 100.

"Comparando-se o quadro II com o quadro I constata-se, numa apreciação global, que o número de trens aumentou 130%, enquanto que a população cresceu em quase seis vezes mais, isto é, 734%" (70). Este déficit vai ser atendido basicamente pelos ônibus. Como este é um momento fundamental no processo de evolução urbana da cidade, quando a ferrovia começa a deixar de ser o elemento central no ordenamento físico-territorial da cidade, nos permitiremos novamente citar mais longamente Langenbuch.

"1. A ferrovia não consegue acompanhar o ritmo de desenvolvimento suburbano por ela gerado. Apesar dos melhoramentos de que dotavam o seu serviço de trens suburbanos, as estradas de ferro até agora não tomaram medidas que permitam uma expansão mais ampla da mesma. Somente a adoção de linha tripla ou quádrupla o permitira, pois na situação atual os trens circulam pelas linhas destinadas também à circulação extra-regional, cujo funcionamento precisa ser resguardado. Nenhuma ferrovia paulista instalou tal melhoramento, já de há muito adotado pela Central no Estado de Guanabara. A Santos-Jundiaí, agindo em sentido oposto, chegou a suprimir a linha dupla entre Mauá e Campo Grande, atitude compreensível para a época, mas que hoje impede a ampliação do número de trens de subúrbio naquela área, para desgosto dos moradores de Ribeirão Pires, que já na época em que a providência fora tomada a encaravam com receio. Consequentemente, a pressão sobre os trens de subúrbio é cada vez maior, e sobretudo nos horários de 'rush', os mesmos viajam superlotados, não conseguindo vencer a demanda. Os trens da Central são tristemente famosos neste sen

(70) LANGENBUCH, J.R. op. cit., p. 190.

tido. Grande parte dos migrantes pendulares passam a se servir dos ônibus simplesmente por este motivo.

2. Os subúrbios passam a atrair em maior escala a classe média, como atestam os inúmeros edifícios residenciais de origem mais recente... Frequentemente, seus representantes preferem o ônibus, que em horários de 'rush' oferecem um conforto um pouco maior.

Por outro lado, a posse do automóvel individual tem se tornado cada vez mais fácil a pessoas da classe média, mormente através de consórcios instituídos nos últimos anos. Assim, uma parte não desprezível dos moradores suburbanos os possui e com eles se desloca para o trabalho.

3. A maioria dos ônibus que estabelecem a ligação entre os 'subúrbios-estação' e São Paulo atingem o centro da cidade. Note-se que apenas a estação São Paulo (Luz) se situa a razoável proximidade do centro.

4. Intensificam-se as relações entre os subúrbios e alguns bairros periféricos de São Paulo que se estruturam como sub-centros, e que não são atingidos pelas ferrovias correspondentes.

5. Os 'subúrbios-estação' ao crescerem, alcançam áreas cada vez mais afastadas da estação, que não podem mais ser atingidas a pé a partir destas.

Tal expansão da área edificada do subúrbio a maiores distâncias da estação verifica-se de modo esquemático ao longo de dois eixos: transversal à linha férrea e paralelo à esta.

6. A medida que os maiores subúrbios crescem, os mesmos tornam-se auto-suficientes em matéria de serviços e equipamento comercial, sendo que a parte mais próxima da estação se estrutura em importante centro comercial ('sub-centro' em relação ao Grande São Paulo), onde são cada vez mais numerosas as lojas, escritórios, consultórios, bancos e escolas. Assim ganham importância sempre crescente os deslocamentos internos dos subúrbios, os quais, dadas a pequena distância e a grande frequência dos ônibus, são feitos preferencialmente através dos citados, mesmo quando possíveis por trem. O que aqui afirmamos verifica-se, sobretudo, em São Caetano do Sul, Santo André e Osasco.

De qualquer forma as ferrovias extra-regionais continuam a desempenhar importante papel no transporte suburbano, por sinal crescente quando avaliado em números absolutos. Toda expansão verificada no serviço de ônibus cidade-subúrbio tem encontrado ultimamente um obstáculo que cada vez se acentua mais: o trânsito lento que os veículos tem que enfrentar nos próprios subúrbios. Veja-se o caso dos ônibus que se dirigem do Parque D. Pedro II a Santo André, levando bem mais de uma hora no percurso. Enquanto isto, o trem não demora mais de 30 minutos entre a estação São Paulo (Luz) e a de Santo André. Nas demais ligações ocorre o mesmo. Assim sendo, os trens suburbanos mostram-se cada vez mais adequados ao transporte metropolitano, sobretudo nos percursos longos. Seria de se desejar que as ferrovias se equipassem de modo a acompanhar melhor a demanda, que não é satisfeita, visivelmente, no caso da Central do Brasil" (71).

(71) LANGENBUCH, J.R. op. cit., p. 190/194.

Não podemos deixar de considerar que a rede ferroviária de São Paulo foi criada em função do café, sendo controlada no seu início pela iniciativa privada, nacional e estrangeira, com exceção da estrada D. Pedro II, a Estrada de Ferro Central do Brasil (EFCB).

Essas ferrovias voltam-se basicamente para o transporte de cargas, sendo a receita proveniente do transporte de passageiros apenas 20% da receita total.

Quando as ferrovias privadas começam a passar para o controle estatal, após a II Guerra, o sistema já estava em franco declínio, cujo início pode ser detectado já na década de 20.

O não aproveitamento das potencialidades da ferrovia para o transporte coletivo na cidade deve, obrigatoriamente, levar isto em consideração. Não poderíamos ter um sistema de subúrbios bem aparelhado, acompanhando a evolução tecnológica existente, quando o transporte ferroviário de cargas encontra-se em decadência.

A análise da decadência e dos problemas do transporte ferroviário no Brasil pode ser visto na tese de doutoramento de Pedro Cipollari, O Problema Ferroviário no Brasil, FCEA - USP, São Paulo, 1968, onde são analisadas as estradas da Rede Ferroviária Federal e na dissertação de mestrado de Flávio Azevedo Marques de Saes, As Ferrovias no Brasil 1870/1940, Ed. Hucitec/INLMEC, São Paulo, 1981, onde são estudadas as ferrovias Paulista, Mogiana e Sorocabana, pertencentes à Ferrovias Paulistas S/A - FEPASA.

TABELA VIII - Automóveis de Passageiros 1940/1965

UNIDADE TERRITORIAL COMPARÁVEL (Municípios de 1960)	1940		1960		1965	
	Nº Hab/Auto		Nº Hab/Auto		Nº Hab/Auto	
Arujá	*	...	20	287,9	93	75,8
Cotia-Itapevi (F)		53 214,8	222	126,5	509	76,0
Guarulhos (F)		113 118,9	1.599	63,3	3.585	46,2
Itapeçerica da Serra-Embu-Taboão da Serra		14 1.021,7	383	96,9	1.191	42,0
Jundiaí (F)	**	301 193,4	1.507	78,8	4.674	32,2
Mairiporã			82	156,6	206	70,7
Caieiras (F)		67 370,9	56	167,9	119	89,6
Franco da Rocha (F)			67	416,8	202	147,9
Mogi das Cruzes (F)			943	106,3	3.388	38,3
Ferraz de Vasconcelos (F)			41	247,9	245	68,9
Poá (F)		135 357,9	112	148,1	394	56,0
Suzano (F)			332	79,3	834	46,8
Itaquaquecetuba (F)			54	212,1	68	243,9
Santana de Panaíba			77	68,1	101	53,0
Barueri (F)	***	26 460,3	418	75,5	483	104,8
Cajamar			12	536,5	50	169,2
Santo André (F)			2.437	100,6	5.614	63,8
São Caetano do Sul (F)			1.910	59,9	4.889	31,7
São Bernardo do Campo		454 198,0	2.415	34,1	5.853	24,2
Diadema			48	256,4	426	57,4
Mauá (F)			116	249,3	706	69,5
Ribeirão Pires (F)			173	122,6	793	36,5
Municípios Vizinhos		1.163 324,2	13.024	80,9	34.423	43,9
SÃO PAULO - OSASCO		22.739 58,3	120.662	31,7	305.993	15,9
REGIÃO		23.902 66,9	133.686	36,5	340.416	10,2

* Na ocasião pertencia ao município de Santa Isabel

** Inclui em 1940 o atual município de Vinhedo

*** Inclui em 1940 o atual município de Pirapora do Bom Jesus

(F) Servido por ferrovia radial

Fonte: 1940: Anuário Estatístico do Estado de São Paulo. Anos: 1960 e 1965: dados compilados no Departamento de Estatística da Secretaria Econ. Planej.

TABELA IX - Ônibus São Paulo-Municípios Vizinhos

ÔNIBUS SÃO PAULO-MUNICÍPIOS VIZINHOS

LOCALIDADES	Nº DE VIAGENS DIÁRIAS	
	1942	1965
a) Servidas por ferrovia		
Vila Galvão	53	296
Guarulhos (Centro)	55	492
Itaquaquecetuba (Centro)	-	8
Ferraz de Vasconcelos	-	72
Poá (Centro)	-	32
São Caetano do Sul	102	1671
Santo André	68	719
Mauá (Centro)	-	203
Ribeirão Pires	-	108
Rio Grande da Serra	-	-
Carapicuíba	-	210
Barueri	-	79
Jandira	-	35
Itapevi	-	3
Caieiras-Franco da Rocha	-	25
Francisco Morato	-	-
b) Não servidas por ferrovia		
Mairiporã	-	13
Arujá	-	-
São Bernardo do Campo (Centro)	60	612
Itapecerica da Serra	10	111
Embu	10	66
Taboão da Serra	10	499
Cotia (Centro)	14	44
Embu Guaçu	1	24
TOTAL	320	4774
(incluindo os detinados a localidades não apontadas)***		

Fonte: 1942: O Guia - Edição 1942 1965 - Dados compilados no DER.

* Excluídas várias, devido a deficiência dos respectivos dados para 1942.

** Excluídos ônibus que passam pelos municípios vizinhos, destinando-se a outros fora da área de estudo.

*** Excluídos os ônibus destinados a Osasco, Eldorado e Cipó, em 1942 consideradas linhas urbanas.

2.5. A Estrutura Atual

Em fins da década de 40 surgem as rodovias Anchieta , Dutra e Anhanguera. O notável salto industrial que dá a economia do país nessa época, vai encontrar precisamente na margem destas rodovias os locais privilegiados de localização. Isto vai provocar o surgimento de loteamentos próximos a estas rodovias, com menos intensidades na Anhanguera, que vão se transformar em autênticas avenidas comerciais, especialmente a Anchieta.

O grande crescimento da indústria automobilística, vai impulsionar ainda mais o desenvolvimento da cidade em torno dos grandes eixos rodoviários.

Com isto praticamente define-se a estruturação da Grande São Paulo, com um novo surto industrial que começa ocupando estas rodovias ainda na cidade de São Paulo, mas logo vão se espalhando na direção de Santos, Vale do Paraíba e Campinas.

Agora, já temos com clareza o quadro de evolução urbana de São Paulo. Como diz Cândido Malta Campos Filho: "três rios (Tietê, Pinheiros e Tamanduateí), três vales, três ferrovias e três corredores metropolitanos"⁽⁷²⁾. As três ferrovias de 1900 a 1945 praticamente estruturaram a localização industrial na cidade, atraindo a população trabalhadora para esses eixos. O enorme crescimento da cidade e a especulação imobiliária vão também le -

(72) CAMPOS FILHO, Cândido Malta. "Um desenho para São Paulo" (O Corredor Metropolitano como Estrutura Urbana Aberta para a Grande São Paulo). mimeo, dez/72.

var à ocupação das regiões não servidas pelas ferrovias (73). Finalmente, a continuidade do crescimento industrial e populacional vão substituir os antigos eixos ferroviários, pelos novos eixos rodoviários. A obra está quase completa e, diferentemente de outras obras, tem muito a falar.

Não podemos perder de vista, quando analisamos a evolução urbana de São Paulo, o seu papel de principal polo de desenvolvimento do capitalismo brasileiro. Quando muitas vezes nos deparamos com um quadro que muitos vão chamar de "caos urbano", não podemos esquecer que esse "caos" permitiu, ou melhor dizendo, até impulsionou esse desenvolvimento capitalista. Isto é o que constata Francisco de Oliveira quando analisa o papel da auto-construção no rebaixamento do custo de reprodução da força de trabalho, permitindo a depressão dos salários reais pagos pelas indústrias. Por isso é que, numa expressão bastante feliz, Lucio Kowarick vai chamar este "caos" de "a lógica da desordem" (74).

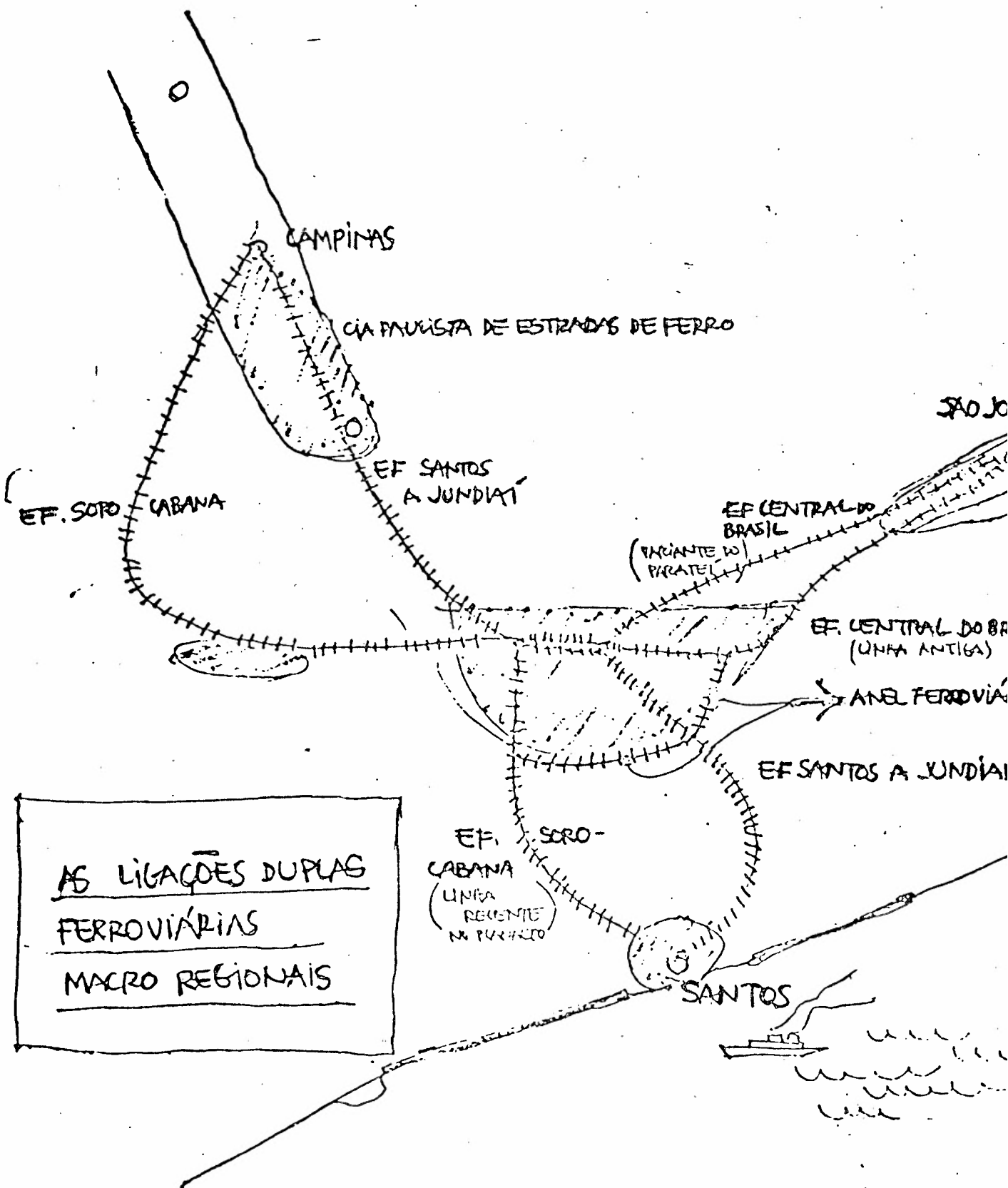
Há sempre uma lógica nesta desordem urbana: é a lógica da acumulação capitalista. Esta lógica explica muito do processo de ocupação da cidade, a localização industrial ao longo das ferrovias e depois das rodovias. Esta lógica explica o descaço com o transporte ferroviário suburbano, o abandono do bonde e o uso do ônibus, explorado, na real acepção do termo, pelo que

(73) Nesse processo a auto-construção assume um papel fundamental. Sobre a importância da auto-construção na Grande São Paulo, ver KOWARICK, Lúcio. "A espoliação Urbana", especialmente o Capítulo 3, "Auto-construção de Moradias e Espoliação Urbana", Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1979. Para uma análise do papel da auto-construção no processo de acumulação capitalista no país, ver OLIVEIRA, Francisco de. "A Economia Brasileira: Crítica à Razão Dualista". Estudos CEBRAP 2, outubro de 1972.

(74) KOWARICK, Lúcio. op. cit., cap. 2. "A lógica da desordem".

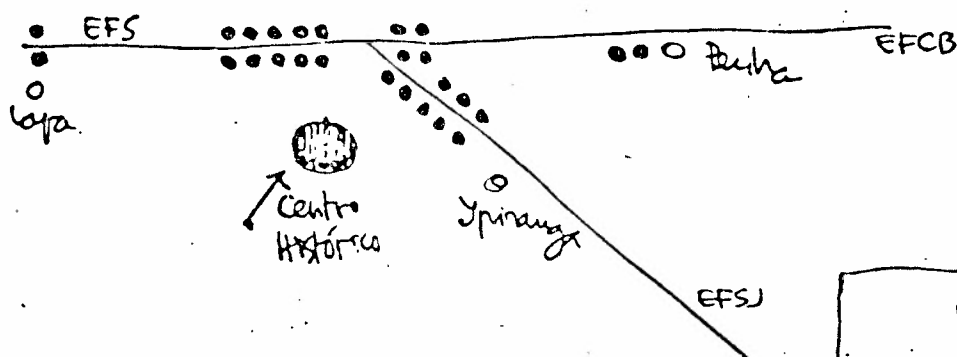
o ex-secretário de transportes do município, Ion de Freitas, já chamou de "máfia dos ônibus", e o privilegiamento do automóvel.

Mas afinal, não foi o mesmo Washington Luis, prefeito e governador de São Paulo e presidente do país, que disse "governar é abrir estradas", mas também disse "que a questão social era caso de polícia"?



1st fase - 1920/30

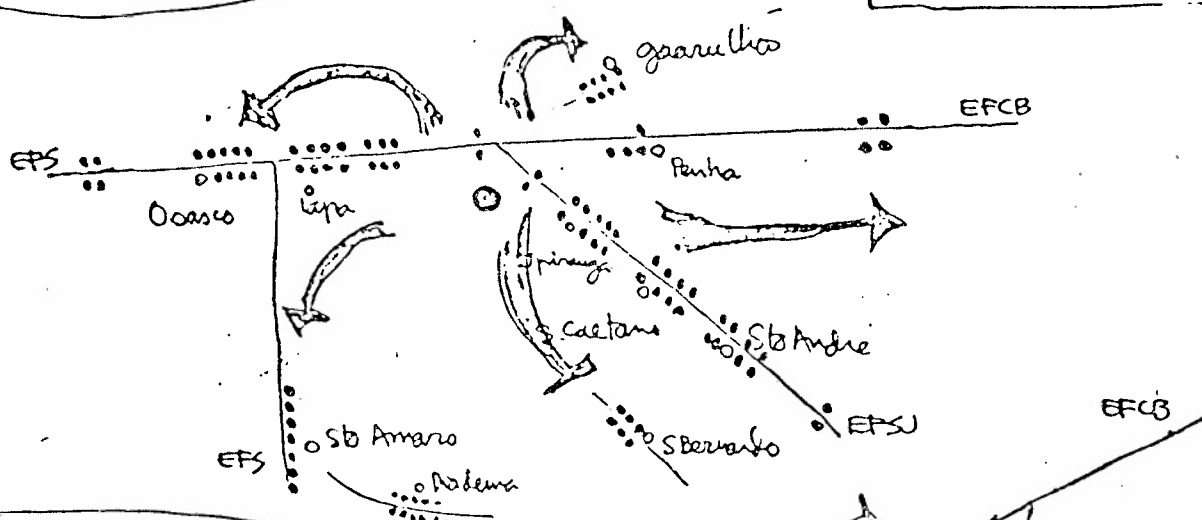
o processo
da saída gradual das
indústrias das áreas mais
centrais



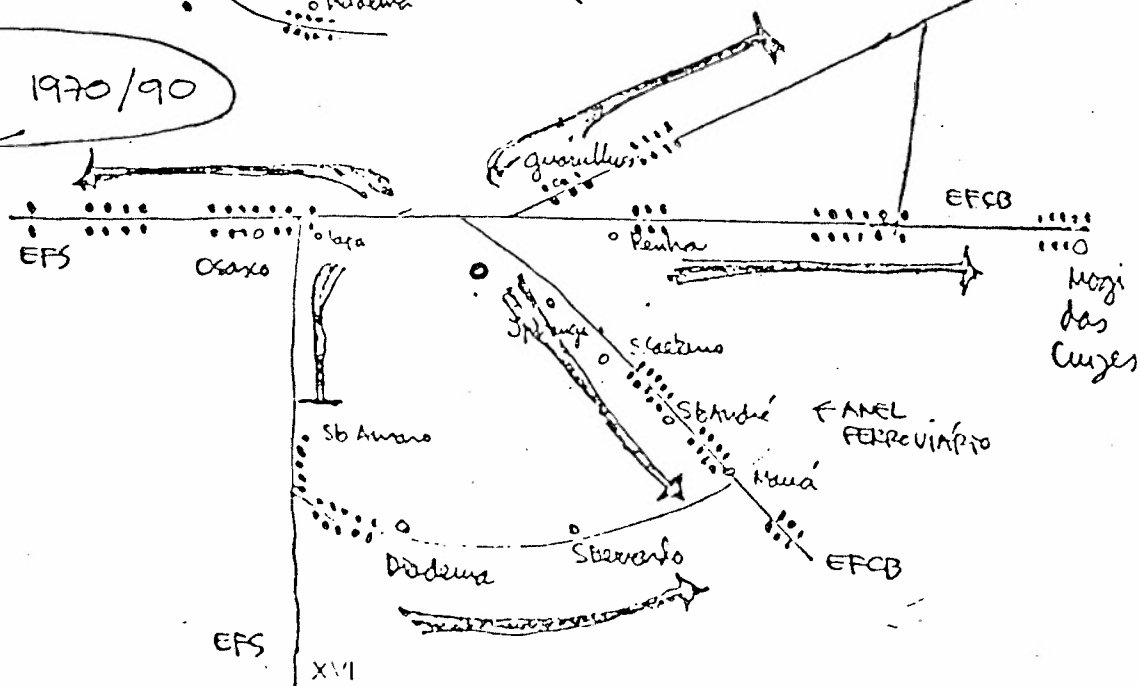
LEGENDA

- EFCB - Estrada de Ferro Central do Brasil.
- EFSJ - Estrada de Ferro Santos a Jundiaí.
- EFS - Estrada de Ferro Sorocabana.

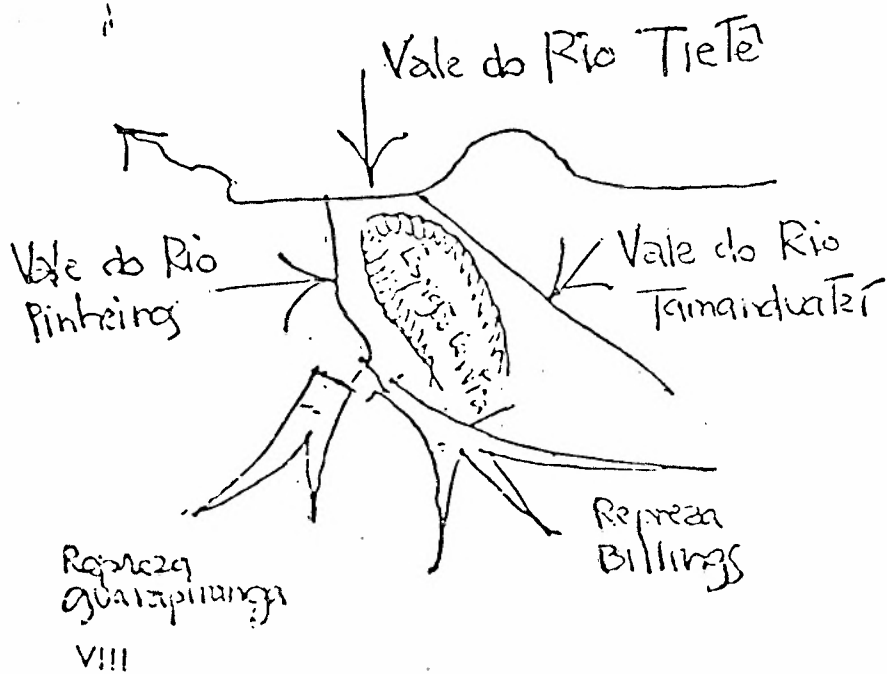
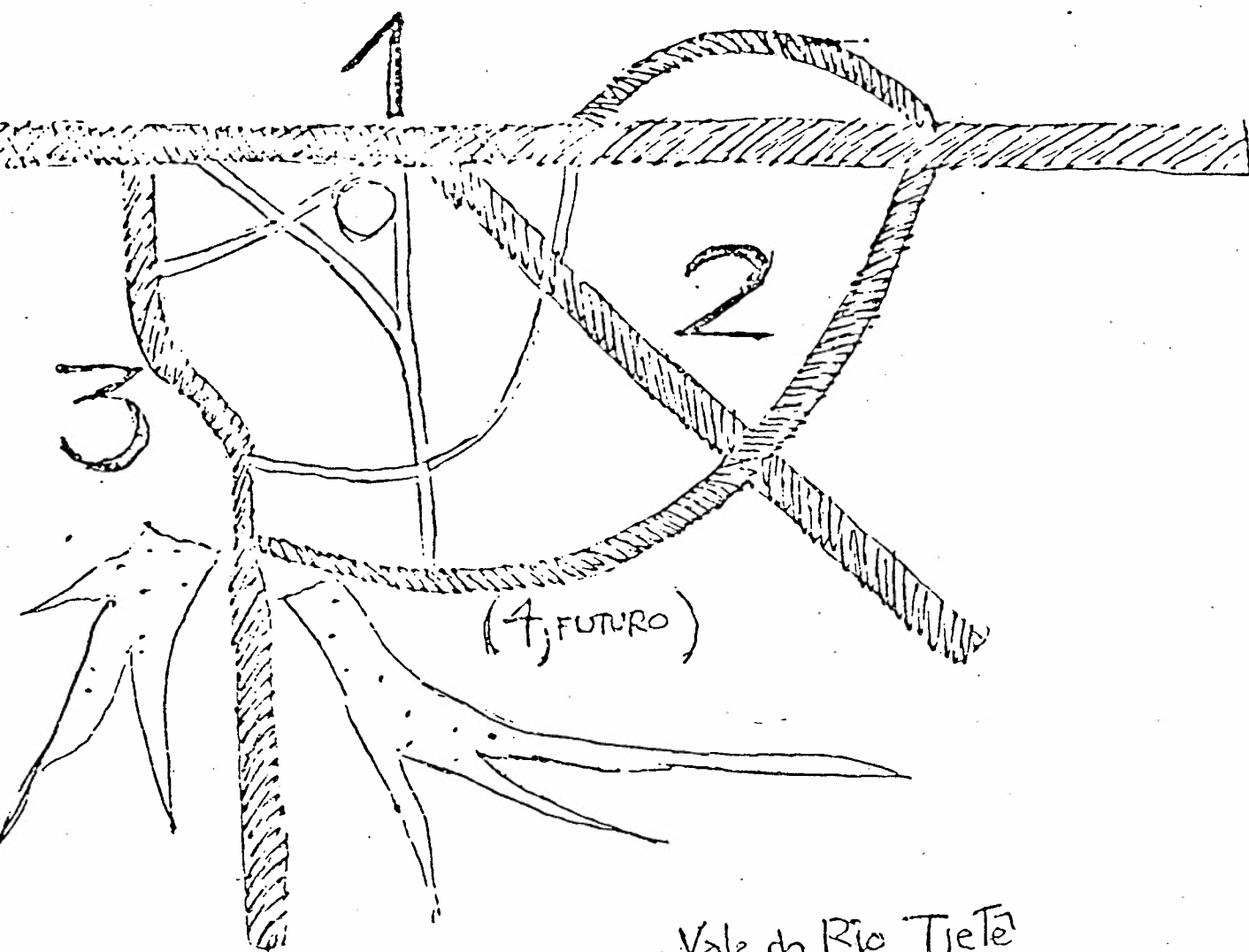
29 June - 1950/60



3rd phase 1970/90



OS TRES VALES,
TRES FERROVIAS
TRES CORREDORES
METROPOLITANOS
PRINCIPAIS



3. TRANSPORTES COLETIVOS EM SÃO PAULO

3.1. A "Light & Power" e o Sistema de Bondes

Tendo visto, em linhas gerais, como os meios de transporte estruturaram a Grande São Paulo, vamos agora nos deter um pouco mais na análise dos bondes, ônibus e automóveis, que cada vez mais vão aumentar sua participação na divisão modal dos transportes na cidade. Ao fazer isto vamos procurar os momentos em que os usuários, especialmente os trabalhadores, se manifestam sobre esse transporte, buscando analisar a importância dessas manifestações na definição dos transportes coletivos na cidade.

Para isto vamos nos valer várias vezes do livro "História dos Transportes Coletivos em São Paulo" de Waldemar Corrêa Stiel ⁽¹⁾. Embora Stiel quase sempre se limite aos fatos, sem buscar entender porque tais e quais atores tomaram tais e quais atitudes, a abundância de dados e citações do seu trabalho torna-o um material de consulta bastante útil.

A análise da história dos transportes coletivos em São Paulo vai nos mostrar que o Estado, a nível municipal, estadual e federal, nunca teve uma visão global sobre transportes, onde coubesse algum tipo de planejamento e uma ação articulada a curto, médio e longo prazo. O mesmo não ocorre com a construção das ferrovias no Estado de São Paulo, voltadas basicamente para o escoamento da produção cafeeira. O governo da província já participara da garantia de juros para a construção da São Paulo Railways (Estrada de Ferro Santos-Jundiaí) e até construiria a ligação en-

(1) STIEL, Waldemar Corrêa. "História dos Transportes Coletivos em São Paulo". Editora McGraw-Hill do Brasil e Editora da Universidade de São Paulo, 1978, São Paulo.

tre São Paulo e Rio (trecho até Cachoeira). "Em 1920 São Paulo contava com 6810 km de linhas ferroviárias, a maior parte construída depois da República. Destes, apenas 580 km contaram com garantia de juros do governo federal; os 6.230 km restantes ou foram construídos com garantia de juros do governo estadual ou não contaram com qualquer apoio público." (2)

Já a intervenção do poder público no transporte coletivo da cidade, vai ser no sentido de outorgar concessões e fiscalizar o cumprimento dos contratos daí decorrentes. Vamos ter os governos municipal e estadual exercendo mais o "poder de polícia", que atuando diretamente sobre a questão. Vem-nos imediatamente a pergunta: haveria uma questão urbana, haveria problemas de transportes da população que obrigasse uma intervenção do Estado?

Para responder a isso é fundamental o texto "Acumulação Monopolista, Estado e Urbanização: a Nova Qualidade do Conflito de Classes" de Francisco de Oliveira (3). Segundo Francisco de Oliveira, durante o século XIX e XX com a economia do café temos o domínio da cidade pelo campo. "Tanto o predomínio da divisão social do trabalho fundada no campo quanto o controle social e político pelo campo dão a marca agora em claro predomínio do campo sobre a cidade. O urbano nesse contexto e nesse largo período reflete essa dupla determinação e, portanto, será ainda

(2) SINGER, Paul. I. op. cit., p. 55.

(3) OLIVEIRA, Francisco de. "Acumulação Monopolista, Estado e Urbanização: A Nova Qualidade do Conflito de Classes" in Contradições Urbanas e Conflitos Sociais. MOISÉS, José Álvaro, e outros, 2ª edição, 1978, Editora Praz e Terra, CEDEC, Rio de Janeiro.

mais medíocre que no passado... Regride a formação urbana. A força de trabalho feito livre pela Abolição é apenas formalmente submissa. Não há problemas urbanos nesse Brasil.

O Estado não era mais que uma projeção dessa oligar - quia e, havendo se subsumido nela, desfigurou a cidade. A burguesia industrial emergente não detém o controle do Estado e portan - to não consegue imprimir sua marca à cidade; a maior utilização do excedente econômico será para sustentar a própria atividade cafeicultora e, portanto, as deficiências de que padecem hoje todas as cidades brasileiras, sem exceção, em matéria de serviços públicos, são já seculares. O município brasileiro tem sua origem nesse período e não é uma herança da Colônia; traz a marca dessa atomização dentro da unidade: a cada família oligarca, a cada clã, o controle de um município, para que se dê a unidade. Não há Esta - do no Brasil desde meados do século XIX até as três primeiras décadadas do século atual (Estado burguês propriamente dito...). O conflito de classes não recorta apenas entre as classes sociais antagônicas, mas de uma certa forma estarão todos contra o emer - gente proletariado urbano; oligarcas, burguesia industrial emer - gente, as débeis classes médias citadinas, o Estado (ou seu simu - lacro), a Igreja, o Exército e longe, muito longe, até mesmo o campesinato. Isto já nas primeiras décadas do século." (4)

Evidente que Francisco Oliveira não quer negar as ações sociais que ocorrem nesse período, mas apenas colocar o ur - bano e as questões urbanas no seu devido lugar.

(4) OLIVEIRA, Francisco de. op. cit., p. 70.

BONDES

Apesar de haver já no século passado o bonde puxado a burros, é a partir de 1900 com o bonde elétrico que podemos falar em transporte coletivo através de bondes. O bonde elétrico também é um grande marco no desenvolvimento industrial da cidade, pois a concessionária do serviço de bondes para a cidade de São Paulo, "The São Paulo Tramway Light & Power Co.", empresa de capitais canadenses, obteve também a concessão dos serviços de energia elétrica para a cidade de São Paulo e seus subúrbios.

E vai ser devido uma disputa por esta concessão pela firma Guinle e Cia., concessionária da Cia. Docas de Santos, que as tarifas dos bondes vão ser mantidas constantes por quase 40 anos.

A Cia. Guinle montou uma usina com capacidade de 20 mil HP, embora só precisasse de cinco mil para Santos. Os 15 mil HP excedentes a Cia. Guinle resolveu mandar para São Paulo, onde a Light possuía monopólio da distribuição de energia elétrica. Em princípios de 1909, a Cia. Guinle requereu ao Prefeito de São Paulo, Antonio Prado, autorização para trazer suas linhas de distribuição para São Paulo, baseando-se numa interpretação da lei 407, de 21.07.1899, que concedia à Light a concessão do serviço de luz e força na cidade.

A Cia. Guinle, em requerimento entregue à Câmara Municipal em 20 de abril de 1909, defende a livre concorrência e se propõe a cobrar preços três vezes menores, que os novos preços reduzidos que a Light estava propondo naquele momento. "Estes preços - que poderão ainda sofrer reduções conforme o custo das obras são de 200 réis o quillowatt-hora para luz e 100 réis o quillowatt-

hora para força.

Como vê a Câmara, os preços da Guinle e Cia. são três vezes mais baratos que os preços da Light and Power, em troca de uma interpretação da Lei nº 407, de 21 de julho de 1899, que importa em um verdadeiro monopólio.

Guinle e Cia., oferecendo preços três vezes mais baratos que as reduções agora propostas pela Light, nenhum favor pede à Câmara, e apenas espera que se cumpra a lei vigente, que estabeleceu a livre concorrência." (5)

As duas grandes companhias era defendidas pelos maiores advogados do país, com a polêmica ganhando páginas e páginas em todos os jornais.

A Light, para enfrentar o concorrente e manter o seu monopólio, propôs-se a efetuar várias modificações no seu contrato "em benefício do povo". As mais importantes foram as seguintes:

- "a) Considerar como sendo de uma só seção, desde já , todas as linhas atuais de bondes em serviço, sendo nelas o preço de 200 réis por viagens.
- b) Conceder passagens aos alunos escolares dos cursos primários e secundários, nas horas escolares, a 100 réis, mediante assinatura para 50 viagens.
- c) Adotar carros apropriados para operários ou quaisquer trabalhadores, a 100 réis por passagem, sen-

(5) STIEL, Waldemar Corrêa. op. cit., p. 132.

do-lhes permitido conduzir consigo pequenos volumes e ferramentas. Estes bondes serão rebocados em todas as linhas em que for possível fazê-lo, e nas outras serão usados carros elétricos. Estes carros circularão das 5 às 8 da manhã e das 4 às 7 da tarde. Estes carros não entrarão na colina central da cidade.

- d) Reduzir, de 800 para 500 réis, o preço máximo de luz elétrica por quilowatt/hora, conservando o direito de conceder reduções progressivas, conforme o consumo pelo pagamento na sede da companhia.
- e) Reduzir, de 700 para 300 réis, o preço máximo da força elétrica, conservando o direito de fazer contratos com redução, conforme o consumo e a extensão de canalização de exclusivo uso do consumidor.
- f) Prolongar a linha de Santana até o Colégio; a linha do Hipódromo até o Cemitério da Quarta Parada; a linha da Avenida até a do Paraíso; a do Ipiranga até o Colégio Nossa Senhora Auxiliadora.

Fica estabelecido que a quilometragem para as linhas de 200 réis será de 6 e meio quilômetros, exceto para as linhas atuais da Lapa e da Penha, que já a excedem." (6)

Na noite de 25 de abril, rapazes que discutiam sobre

(6) O Estado de São Paulo. 23.04.1909, citado por STIEL, Walde - mar Corrêa, op. cit., p. 133.

a disputa Guinle x Light, no centro da cidade, depredaram bondes, postes de iluminação e a própria sede da Light, na Praça Antonio Prado, até serem dispersados pela cavalaria. Na noite seguinte, as manifestações continuaram, tendo um bonde sido incendiado.

Em 30.04.1909, o prefeito Antonio Prado, em requerimento despachado para a firma Guinle e Cia., confirmou o monopólio da Light sobre o serviço de distribuição de energia elétrica, pondo fim às pretensões da Guinle.

Em função dessa disputa, é que os bondes mantiveram o mesmo preço até 1947, quando foi extinta a concessão da Light. Já os bondes para operários, inaugurados em 19 de maio de 1909, funcionaram até 1951, quando foram extintos, embora desde 1934 o número desses bondes fosse sendo reduzido paulatinamente.

Mas os preços dos bondes no início eram considerados caros. Tanto que em 1915, começou o movimento organizado por um grupo chamado "Comissão pró-bonde de 100 réis" composto basicamente por advogados e jornalistas. Em 13 de agosto de 1915 a comissão foi recebida em audiência pelo prefeito Washington Luis, quando solicitaram que a Prefeitura conseguisse da Light a redução das passagens para 100 réis por seção. A representação apresentada à Prefeitura continha cerca de 10 mil assinaturas.

Depois de manifestações estudantis, especialmente estudantis, especialmente estudantes dos cursos superiores, estes conseguiram um passe de 100 réis em que estava escrito: "vale das 5 às 22:30 hs.". Os condutores só aceitavam estes passes - após às 17 horas, alegando que o 5 era da tarde. Isto provocou apedrejamentos de bondes, que só cessaram com a intervenção da

polícia. Isto provocou também o fim destes passes de 100 réis.

Os preços foram mantidos até 1927, quando a Light se propôs a remodelar o sistema, introduzindo, inclusive, alguns trechos subterrâneos no centro da cidade. Esta remodelação do serviço de bondes, que é considerada como a primeira vez que se falou em metrô na cidade, seria financiada por um aumento nas passagens. Como o aumento não foi autorizado, a Light não executou a remodelação e perdeu todo o interesse pelo transporte coletivo. Certamente o intenso desenvolvimento industrial da cidade e o vulto cada vez maior do serviço de distribuição de energia era muito mais lucrativo e interessante para a Light.

O Jornal O Estado de São Paulo em dois artigos publicados em 02 e 03.09.1927, com o título de "O Contrato da Light", discute a proposta da companhia. Comentando a "teimosia" da Light em manter os pontos iniciais dos bondes de miolo central da cidade o artigo diz: "Até parece, às vezes, ser interesse da Companhia agravar o congestionamento para dar aparências de maior complexidade ao problema urbano afim de obter favores e concessões mais extensos do que aqueles cuja justiça estamos prontos a reconhecer." (7)

A proposta da Light de construção do trecho central subterrâneo e de linhas rápidas para vários bairros (8), é complementada com o pedido do monopólio do transporte em ônibus, que vinha crescendo cada vez mais, desde que a crise de energia de 1925 provocou a diminuição dos bondes em circulação, fazendo com que

(7) O Estado de São Paulo. 02.09.1927.

(8) O Estado de São Paulo. 03.09.1927.

surgissem os primeiros ônibus na cidade.

Embora as pretensões da Light de ter o monopólio dos bondes e dos ônibus da cidade estivessem bem dentro da postura característica daquela que se chamava "polvo canadense", ela abordava uma questão que até hoje não foi resolvida em São Paulo: a necessidade, provada em todas as grandes cidades do mundo, de um serviço de transporte integrado e centralizado por uma única entidade, governamental e não privada.

TABELA X - Total de carros usados pela Light no ano de 1934 ⁽⁹⁾

TIPO DE CARRO	NÚMERO DE CARROS	ASSENTOS POR CARRO
. abertos de nove bancos, s/vestíbulo	185	45
. abertos de nove bancos, c/vestíbulo	66	45
. abertos de onze bancos, c/vestíbulo	23	55
. abertos de treze bancos, c/lanternim e vestíbulo	7	65
. abertos de treze bancos, s/lanternim	97	65
. carros fechados (camarões)	101	51
. carros de segunda classe, p/operários	15	42
. reboques de primeira classe, sete bancos	8	35
. reboques de primeira classe, dez bancos	24	50
. reboques de primeira classe, treze bancos	2	65
. reboques de primeira classe, quinze bancos	2	75
. reboques de segunda classe, p/operários	20	35

(9) Revista do Arquivo Municipal nº 21, p. 102, citado por STIEL, Waldemar Corrêa. op. cit., p. 162.

Note-se que o número de carros e reboques para operários, com direito a tarifa de 100 réis, era de 35, apenas 6% do total de 550 carros. Como o bonde ainda transportava quase 80% dos passageiros ⁽¹⁰⁾, vemos que na prática o desconto de 50% na passagem para os operários não existia.

3.2. Os Ônibus Urbanos

Mas o desinteresse da Light pelo transporte coletivo não chegava às raias do abandono total do serviço. a companhia porém não executava a ampliação das linhas. Com o crescimento que a cidade tinha, expandindo-se para lugares cada vez mais distantes do centro, a única possibilidade de transporte para os novos loteamentos eram os ônibus. Somente em 1934 é que o serviço de ônibus foi regularizado pelo Prefeito Antonio Carlos Assunção. A exigência principal é que cada linha de ônibus tivesse pelo menos quatro carros. Os pequenos proprietários de ônibus foram diretamente atingidos, deles se originando as grandes empresas, com a unificação de vários proprietários.

TABELA XI - Evolução do número de ônibus na cidade de São Paulo.

ANO	1933	1934	1935	1936	1937	1938	1939
ÔNIBUS	323	363	389	427	451	573	704

(10) Os bondes transportaram 227.925.961 passageiros em 1934 , , contra 61.849.136 transportados pelos ônibus.

"Os 704 Ônibus, em 1939, transportavam 154.568.119 passageiros, ou seja, 50% do número de passageiros que os 570 bondes da Light transportavam." (11)

Os auto-ônibus tiveram grande impulso em fins de 1937, quando foram retirados os bondes do centro da cidade e foram estintas algumas linhas. Enquanto os ônibus em circulação eram cada vez mais constituídos dos últimos lançamentos, os bondes deixavam cada vez mais a imagem de um transporte velho, inseguro, moroso e, grande responsável pelos congestionamentos da área central da cidade. Com a retirada dos bondes do centro da cidade logo foi criada a linha Circular que fez grande sucesso, pois permitia o transporte de passageiros entre vários pontos finais de ônibus e bondes.

Durante a II Guerra, as frotas não foram ampliadas , porque os chassis de ônibus ainda eram importados. A falta de gasolina também prejudicou bastante o serviço, com os ônibus tendo de usar gasogênio.

O contrato da Light deveria expirar em 1941, mas em função da guerra, o ditados Getúlio Vargas, a pedido da Prefeitura de São Paulo, assinou um decreto obrigando a Light a continuar executando o serviço de transporte coletivo na Capital. Isto obrigou a Companhia a continuar prestando o serviço até 1947, quando foi substituída pela CMTC.

Mas o enorme crescimento da cidade, aliada a impossibilidade de crescimento da frota de ônibus durante 1939-1947 e

(11) O Caso dos Bondes de Vila Clementino, Departamento Jurídico da Prefeitura, 1942; citado por STIEL, Waldemar Corrêa. op. cit., p. 30.

ao quase abandono a que estava relegado o transporte por bondes , levaram os transportes coletivos na cidade a uma situação bastante deteriorada.

"Estudos cuidadosos revelam que, durante o dia, 900 mil paulistanos entram no perímetro central e dele saem em demanda de seus afazeres. Viajam de bonde 600 mil pessoas e 300 mil de Ônibus, únicos meios de transportes coletivos existentes. Daí o congestionamento permanente do centro da cidade, nos pontos de bonde, nas filas de Ônibus... Tomar bonde em certas horas do dia é ato de verdadeiro heroísmo, a que nem todos podem se arriscar. É um assalto aos trancos e trombolhões. Na angústia de perder o lugar, de chegar atrasado, o paulistano vai deixando os hábitos de civilidade. Nos pontos de Ônibus onde não há assalto, existe o martírio da longa espera nas filas intermináveis sob sol ou chuva. Mercê de boa vontade municipal, já se construíram vários abrigos, que são uma boa ajuda ao povo cordato e trabalhador.

É sabido quanto é deficiente nosso serviço de transporte coletivo, assim no conforto como no número de veículos. Não temos Ônibus nem bondes suficientes para as necessidades da população e já estamos com as ruas esclerosadas e o tráfego em agonia. Que será mais tarde, quando as exigências mais imperiosas lançarem nas ruas maior quantidade de veículos?" (12).

Além dos bondes e Ônibus que trafegavam no centro da cidade, os automóveis de passageiros aumentaram seu número com extrema rapidez. Mesmo antes da implantação da indústria automobi-

(12) BARROS, Valêncio de. Revista do Arquivo Municipal nº CV , p. 25, citado por STIEL, Waldemar Corrêa. op. cit., p. 191.

lística no país, o automóvel, de acesso quase que restrito a burguesia, vai receber sempre mais e mais atenção por parte dos governos municipal e estadual. Como veremos mais adiante, o sistema viário da cidade vai sendo sempre ampliado não só para servir às regiões mais ricas da cidade, mas também tendo o automóvel como referencial do transporte.

TABELA XII - Número de automóveis na cidade de São Paulo.

ANO	AUTOMÓVEIS PARTICULARES	AUTOMÓVEIS DE ALUGUEL	AUTOMÓVEIS DE CARGA
1912	436	414	88
1913	614	564	144
1916	778	525	125
1917	923	559	138
1918	1234	586	157
1919	1253	744	168
1920	2554	857	-
1921	2380	1250	159
1922	2743	917	488
1923	3763	1131	1682
1924	5355	1567	1325
1925	7396	2275	2986
1940	22739		
1960	120662		
1965	305933		

3.3. A Cia. Municipal de Transportes Coletivos - CMTC

A CMTC foi organizada pelo Decreto-Lei Estadual nº 15.958, de 14 de agosto de 1946, para suceder à Light, adquirindo o seu acervo. O Decreto-Lei Municipal nº 365, de 10 de outubro de 1946, estabeleceu medidas complementares do decreto estadual. Assim a CMTC passa a explorar, com exclusividade, o serviço público de transporte coletivo, sendo uma sociedade anônima, com subscrição de ações pública ou particular. Inclusive, o acervo da Light foi comprado por 60 milhões de cruzeiros, que foram pagos em ações da CMTC, com dividendo mínimo de 8%, o que tornou a Light uma das maiores acionistas da nova companhia. Todas as empresas de ônibus foram também absorvidas pela CMTC, com os seus proprietários tornando-se também acionistas da companhia.

A CMTC começou a operar os bondes da Light em 1º de julho de 1947. Como a Companhia necessitava de fundos para o reapearelhamento do sistema de bondes e ônibus, os preços das passagens foram aumentadas de 20 centavos para 50 centavos, um aumento de 150% de uma só vez. Este aumento ocorreu em um momento em que os salários estavam congelados e o movimento sindical era duramente reprimido pelo governo Dutra.

Os trabalhadores e a população em geral se revoltaram, efetuando-se um quebra-quebra de grandes proporções, que atingiu bondes e ônibus pela cidade inteira, sendo que a Prefeitura Municipal, na Rua Líbero Badaró, foi apedrejada e sofreu tentativas

de invasão, o mesmo acontecendo na seda da CMTc (13).

Essa revolta cuja amplitude não foi igualada ainda nem nos maiores "quebra-quebras" dos subúrbios de São Paulo e Rio, destruiu completamente 30 veículos, entre bondes e ônibus, e retirou de circulação outros 180, tal seu estado de danificação.

TABELA XIII - Veículos danificados pelo quebra-quebra de ônibus e bondes em São Paulo, no ano de 1947 (14)

VEÍCULO/ TRANSPORTE	TOTAL FROTA	DESTRUÍDOS	DANIFICADOS S/COND. UDO	PARCIALMENTE DANIFICADOS
Ônibus	600	15	30	100
bondes	614*	15	150	400

Fonte: Arquivos da biblioteca Municipal de São Paulo, Coleções dos Jornais "O Estado de São Paulo" e "Correio Paulista - no", dia 02.08.1947 e seguintes.

* Dado tirado de STIEL, Waldemar Corrêa, o. cit.

A amplitude da manifestação provocou a intervenção de todas as forças repressivas da cidade, com a mobilização conjunta de efetivos da Cavalaria e Infantaria da Força Pública do Estado,

(13) Para STIEL, Waldemar Corrêa. op. cit., tal revolta ocorreu apenas porque "o povo estava acostumado a pagar de 0,20 centavos". A reconstituição desse episódio e uma tentativa de interpretação bastante rica é feita por MOISÉS, José A. em "Protesto Urbano e Política: O Quebra-Quebra de 1947" em MOISÉS; José A. e outros. "Cidade, Povo e Poder". Co.edi - ção CEDEC/Paz e Terra, Rio, 1982.

(14) MOISÉS, José Álvaro. "Protesto Urbano..." op. cit., p. 56.

do Corpo de Bombeiros, da Guarda Civil e da Polícia Civil. Várias pessoas foram feridas a tiros e 350 populares foram detidos pelo DOPS. (15)

Apesar da manifestação o novo preço das passagens foi mantido em 50 centavos.

A deterioração do transporte coletivo da cidade continuou por muitos anos, com a situação chegando a apresentar aspectos de grave crise durante a década de 50. Em 1954, quando Jânio Quadros era prefeito de São Paulo, foi decretado um aumento nas passagens. Surgiram ameaças de quebra-quebra, como tinha ocorrido em 1947.

Diante disso, Jânio mobilizou um intenso esquema político na periferia para justificar o aumento pela necessidade de renovação da frota de ônibus da CMTC e o quebra-quebra ficou só na ameaça. Ver a respeito MOISÉS, José Álvaro, "Classes Populares e Protesto Urbano" tese de doutoramento apresentado à USP, 1978, mimeo.

Em muitos bairros nesse período o transporte era feito por caminhões, com a Prefeitura lançando mão de vários instrumentos para remediar a situação, sem nunca enfrentá-la diretamente. Em 1956, a CMTC pôs em tráfego os chamados "papafilas", ônibus para 150 pessoas: um reboque, puxado por um cavalo-motor. Após três anos foram extintos. Em 1958, foi a experiência dos "micro-ônibus". Nem mesmo a experiência de "trolleybus", que chegou a ter uma certa amplitude, foi bem sucedida.

(15) _____. op. cit., p. 56/57.

Somento quando a CMTC, à partir de 1958, começou a autorizar o serviço de companhias particulares de ônibus é que o serviço "regularizou-se", com 3000 ônibus em circulação na área urbana em fins de 1958. É importante lembrar que é a partir de 1957 que começa a produção de ônibus (chassis) pela indústria automobilística recém-instalada.

A crise dos transportes coletivos na cidade nas décadas de 40 e 50, mostra também que os trabalhadores e setores populares não tinham quase nenhuma interferência nas decisões governamentais sobre o transporte coletivo. Devemos lembrar que a manifestação de 1947 nem conseguiu impedir o violento aumento das passagens de bondes, nem conseguiu que a prefeitura e o governo estadual dirigissem recursos para o setor.

E não estamos mais agora frente a um Estado que considera "a questão social caso de polícia". O Estado burguês, neste momento, tem uma face não repressora para as massas urbanas: o popularismo (16). Mas o populismo na década de 50 e início dos anos 60 vai ser a face política de um Estado cuja prioridade num primeiro momento é criar toda uma série de empresas estatais que vão ser a base para o processo de monopolização da economia, durante o governo Kubitschek. A imensa acumulação de capital ocorrida nesta época é realizada também contra as massas urbanas: é o rebaixamento do custo de reprodução da força de trabalho, com os trabalhadores produzindo sua própria habitação e morando cada vez mais longe do centro da cidade. Apesar da deterioração do transporte coletivo, não ocorre a deterioração dos transportes vol

(16) Ver OLIVEIRA, Francisco de. op. cit.

tados para a sustentação da produção. Se há uma bancarrota do transporte ferroviário de cargas, o mesmo não ocorre com as rodovias, que permitem a integração física de todo o país, consolidando a formação do mercado nacional que ocorre neste período. A nascente indústria automobilística não vai deixar, em momento algum, de realizar sua mercadoria por falta de ruas, avenidas, viadutos e estradas. Muito pelo contrário: ao mesmo tempo que se esquecem os trens de subúrbio, vão-se abandonando os bondes, pois causam congestionamentos; não se expandem as linhas de "Trollebus", pensa-se cada vez mais a cidade e suas vias de transporte dentro dos padrões do rodoviarismo norte-americano.

Após 64, este processo vai-se dar sem a máscara do populismo, com o Estado assumindo clara e cinicamente e sem contradições o seu papel. É dentro desse contexto que vamos analisar a decisão de se construir o metrô de São Paulo, embora também façamos uma regressão, resgatando os vários projetos de sua construção, desde o projeto Light, de 1927.

4. OS PLANOS DO METROPOLITANO

4.1. Os Projetos de Metropolitano para São Paulo

Desde 1927 foram realizados diversos estudos visando a implantação de uma Rede de Trânsito Rápido na cidade de São Paulo. Apesar das limitações técnicas com que foram executados vários desses projetos, não há dúvidas que tais "estudos contribuíram ao conhecimento gradual dos problemas de transportes e à configuração das soluções possíveis diante da realidade urbana de São Paulo" (1).

O estudo pioneiro foi feito em 1927, pela Light, utilizando dados obtidos pelo técnico canadense Norman Wilson. O projeto propunha a interligação das linhas de metrô com a rede de linhas de bonde, além do controle da Light sobre os ônibus urbanos, tornando-se assim a companhia única responsável pelo transporte coletivo na cidade. "O projeto previa quatro grandes linhas:

Linha Central, percorrendo o centro da cidade em semicírculo, começava no Parque D. Pedro II e, em subterrâneo, chegava ao Vale do Anhangabaú, de onde prosseguia pela superfície até a Praça Ramos de Azevedo, Rua Conselheiro Crispiniano e Viaduto Santa Efigênia, afundando de novo sob o Largo São Bento até sair no Mercado.

Linha Leste, do extremo da Rua do Carmo, em elevado sobre o Parque D. Pedro II, até o Belenzinho.

(1) "Estudos Sócio-Econômicos de Tráfego e de Viabilidade Econômico-Financeira", p. 11, Consórcio HMD, dez. 1968.

Linha Sul, em subterrâneo, da Rua Xavier de Toledo a até a faixa central da então projetada Av. 9 de Julho, e atravessando o espigão da Av. Paulista em túnel.

Linha Norte, pequeno trecho em elevado, ligando a linha Central à Estação da Cantareira" (2).

A proposta da Light é que as linhas de trânsito rápido fôsse¹m construídas pela Prefeitura, enquanto que o chamado material rodante seria financiado à companhia pela própria população, mediante o aumento da tarifa dos bondes de 200 para 400 réis. Desses 400 réis, a companhia se propunha a repassar 33,3 réis para que a Prefeitura construísse as linhas (3). O jornal O Estado de São Paulo no artigo "O contrato da Light", publicado nos dias 2 e 3 de setembro de 1927, discute essa proposta, considerando-a como uma boa solução para o problema do tráfego urbano na cidade, mas acha "discutível, talvez, é se São Paulo comporta financeiramente esta solução" (4).

Não há dúvidas que este plano de melhoramentos proposto pela Light decorria, de um lado, pelo agravamento dos congestionamentos no centro da cidade e pela ameaça aos bondes que partia dos serviços de ônibus que começavam a ter um grande crescimento; por outro lado, só apresentando um grande plano de reformulação de seus serviços é a que Light poderia pleitear um aumento de 100% nas tarifas.

(2) "Estudos Sócio-Econômicos...", op. cit., p. 11. Ver também Stiel, Waldemar Corrêa, op. cit., p. 187.

(3) O Estado de São Paulo, 03.09.1927.

(4) O Estado de São Paulo, 03.09.1927.

A proposta da Light não foi aprovada pela Prefeitura porque oneraria muito o município. Esta situação vai estar presente em todos os projetos executados posteriormente: a Prefeitura vai alegar sempre impossibilidade financeira para a concretização dos projetos.

No governo de Pires do Rio, prefeito da cidade de 1926 a 1930, ainda haveria mais dois estudos sobre o metrô: o do Prof. Antonio Carlos Cardoso e o do engenheiro Prestes Maia. O governo de Pires do Rio é considerado o ponto de partida da política urbanística que guiou a Prefeitura até o início dos anos 60.

"O projeto do professor Antonio Carlos de 1928, encomendado pelo Governo, consistia em transformar a Estrada de Ferro Cantareira em linha metropolitana, ligando-a à rede de bondes da Light, na altura do Mercado. Outra linha chegava Guarulhos" (5).

No ano seguinte, em 1929, Prestes Maia propunha uma rede de metrô dentro do "Plano de Avenidas" (6). "A linha Norte-Sul mantinha o traçado Light-Cardoso; três outras radiais seguiam, respectivamente, para Oeste, pela Rua Barão de Limeira; para Leste, ao longo da Central do Brasil e para o Sudeste, acompanhando o Tamanduateí até o Ipiranga" (7). As dificuldades técnicas e financeiras, porém, desencorajam a Prefeitura a resolver os problemas de tráfego com a construção do metrô, principalmente

(5) "Estudos Sócio-Econômicos..." op. cit., p.11.

(6) "Estudo de um Plano de Avenidas para a Cidade de São Paulo" Prestes Maia, 1930.

(7) "Estudos Sócio-Econômicos..." op. cit., p. 11.

quando a preocupação fundamental era a reformulação e ampliação do centro da cidade, o grande centro financeiro e comercial do Estado, e a execução de obras grandiosas para a época, voltadas para a construção de acessos para regiões que começavam a ser ocupadas pela população mais rica da cidade. O exemplo mais notável disso é a abertura da Avenida 9 de Julho, com a construção do túnel sob o espigão da Av. Paulista.

Em 1945 o assunto metrô vem novamente a baila quando o engenheiro Mário Lopes Leão publica a monografia "O Sistema Metropolitano de São Paulo", premiada pelo Instituto de Engenharia. "A característica principal do traçado proposto é um anel de irradiação". O anel uniria, entre outras, a Rua São Luiz, Viadutos, Praça João Mendes, Pátio do Colégio, Viaduto Santa Efigênia e Av. Ipiranga. Do anel sairiam cinco radiais:

- . Linha Norte, elevada, até a Cantareira;
- . Linha Pinheiros, subterrânea até o Hospital das Clínicas, superficial até as margens do Rio Pinheiros;
- . Linha Sul, descendo a então projetada Vila Itororô e ramificando-se sob o Largo Rodrigues de Abreu: de um lado para o Jabaquara, de outro para Santo Amaro;
- . Linha Leste, da Estação João Mendes, Rua Tabatinguera, prosseguindo pela Avenida Leste até tangenciar a Estrada de Ferro Central do Brasil e continuando até a Penha;
- . Linha Sorocabana, do anel de irradiação, em túnel,

até a Estação Sorocabana" (8).

O ano de 1945 marca o fim da gestão do engenheiro Prestes Maia, que assumiu a Prefeitura em 1938. Em seu governo, Prestes Maia começou executar o seu "Plano de Avenidas", praticamente limitando-se a obras na parte central da cidade.

Adhemar de Barros, que o nomeara Prefeito quando era interventor no Estado, tornara-se seu inimigo político. O líder populista acusava Prestes Maia de ter-se preocupado apenas com a "sala de visitas" da cidade, dizendo que ele tinha abandonado os bairros. Apesar da demagogia de Adhemar, que também abandonou os bairros quando foi prefeito e governador, não há dúvidas que suas críticas expressavam bem a realidade.

Em 1947, época em que o transporte coletivo na cidade atravessava grave crise e ano em que ocorreu o quebra-quebra dos ônibus e bondes, os técnicos do Metrô Paris apresentaram um novo projeto para um metrô em São Paulo. "O traçado deste plano diverge das linhas propostas no projeto Mario Lopes Leão.

A rede proposta incluía duas diametrais: Norte-Sul , de Santana a Moema, passando pela Estação da Luz e Leste-Oeste , da Lapa até a Móoca, com particularidades interessantes, como um grande viaduto sobre a Av. Pacaembu, e uma passagem, a grande profundidade, sob a Rua Veiga Filho. Uma terceira linha, apenas esboçada, ligaria, subterraneamente, as duas radiais, passando pela Consolação" (9).

(8) "Estudos Sócio-Econômicos..." p. 13.

(9) "Estudos Sócio-Econômicos..." op. cit., p. 13.

Este período é justamente quando se dá o maior crescimento da industrialização em São Paulo. A II Guerra Mundial obrigou ao aprofundamento do processo de substituição de importações e as 14.225 indústrias existentes em 1940, passaram para 24.419 em 1950. Entre 1939 e 1949 houve um aumento de 81% no número de operários. Neste mesmo período o valor da produção subiu 700%, o capital invertido 236% e o consumo de energia elétrica triplicou, obrigando a um racionamento. Os setores que mais cresciam eram os da indústria de produtos metálicos, produtos de borracha, químicos e material elétrico. As indústrias têxteis já começavam seu período de decadência.

Enquanto a cidade passava por esse extraordinário desenvolvimento, a Prefeitura Municipal ficava alheia a isso. Entre 1945 e 1953 a prefeitura teve oito prefeitos. Entre 1947 e 1951, época em que Ademar de Barros era o governador, ele nomeou cinco administradores.

Em 1947 após o quebra-quebra dos ônibus e bondes o prefeito Cristiano Stockler das Neves foi demitido e em seu lugar nomeado Paulo Lauro. Sua gestão foi pautada por escândalos e irregularidades com as finanças municipais. Uma dessas irregularidades foi a contratação de um novo projeto para o metrô a preços considerados exorbitantes.

"Em 1948 a Prefeitura contratou com a Cia. Geral de Engenharia a elaboração de um projeto para um Sistema de Trânsito Rápido, visando, principalmente, aliviar o congestionamento do perímetro central. O traçado proposto, de todos o mais complexo, compunha-se de três linhas:

A Linha Norte-Sul uniria a Ponte Pequena a Santo Amaro. O ramo Norte seria subterrâneo até a Rua Bandeirantes e depois em elevado; o ramo Sul, subterrâneo até o Paraíso, elevado da Rua Sena Madureira até o Ibirapuera, onde passaria a correr pela linha de bondes. A estação central seria no Anhangabaú.

A Linha Leste-Oeste, uniria o início da Av. Pacaembu à Estação do Brás (Estrada de Ferro Central do Brasil). De uma estação central na Praça João Mendes, o ramo Leste seguiria em elevado pela Av. Radial Leste; o ramo Oeste, partindo em subterrâneo da Praça João Mendes, aproveitaria os estrados inferiores dos viadutos e continuaria pela Rua Vieira de Carvalho e Av. São João.

A Linha Diametral iria do Ipiranga (SE) até Pinheiros (SO) e, como seria a última etapa do programa, seu trajeto foi apenas delineado" (10).

Os projetos se sucediam, mas nenhum era executado. Não há dúvidas que a contínua elaboração de projetos estava ligada aos problemas de tráfego que também acompanhavam o crescimento da cidade e à necessidade da Prefeitura se posicionar sobre isso, mesmo que ao nível de projetos, que na verdade serviam apenas para mostrar que a Prefeitura estava preocupada com o problema.

Durante o ano de 1952 o engenheiro Prestes Maia escreve uma série de artigos na Última Hora, discutindo pedagogicamente a questão do metrô, suas necessidades, rebatendo às críticas que tal projeto sofria, etc.

(10) "Estudos Sócio-Econômicos..." op. cit., p. 13.

Em 1953 o prefeito Armando de Arruda Pereira anunciava também que o seu projeto de metrô estava pronto e iria ser colocado em concorrência. A proposta do engenheiro Armando de Arruda Pereira era aproveitar o tabuleiro inferior de três viadutos da área central, construídos já com essa previsão, construindo um pequeno trecho de 2.500 metros de metrô subterrâneo. A proposta provocou um amplo debate entre os técnicos ligados às questões urbanas, antes de ser encerrada com a mudança do prefeito. A Folha da Noite publicou um inquérito com os mais prestigiosos engenheiros e arquitetos da época discutindo a questão. Todos condenaram a forma como a Prefeitura estava tratando a questão, com estudos secretos ou inexistentes a que ninguém tinha acesso, mas havia divergências sobre a discussão do metrô em geral. A edição da Folha da Noite, de 16.01.1953, publicou o depoimento do arquiteto e urbanista Leo Ribeiro de Moraes, representante do Instituto dos Arquitetos do Brasil junto à Comissão do Plano da Cidade, membro do Conselho Diretor da Sociedade Amigos da Cidade e ex-diretor do Serviço de Trânsito.

Segundo Leo Ribeiro de Moraes, "ninguém ignora que a construção de estrada de ferro subterrânea é obra caríssima, e que viria comprometer em grande parte e por muito tempo os orçamentos municipais. Ninguém ignora também que, em consequência do abandono em que tem vivido, São Paulo é menos uma cidade do que um grande acampamento, onde tudo está praticamente por fazer. Quando digo abandono não me refiro somente à falta de obras e serviços, mas, e principalmente, à falta de pesquisas, de estudos, de plano; de legislação que ponha cobe aos apetites dos terrenistas e outros especuladores imobiliários. Crescendo inteiramente ao acaso, ao sabor dos apetites a que me referi, não poderia a nossa

cidade de nenhuma forma ser uma cidade humana, feita na medida das necessidades do homem comum do povo. Quem faz a cidade não é o poder público, mas o terrenista, que vai picando a área urbana, suburbana e rural em lotes, tanto menores quanto mais elevado for o preço alcançado pelo metro quadrado. Assim, temos diante dos olhos essa imensa colcha de retalhos que se estende por montes e vales (vales de lágrimas para o povo) e que são os famosos bairros e vilas, dando a São Paulo uma área loteada dez vezes maior do que a necessária para conter em condições magníficas toda a população atual. O terrenismo, é o mal que está corroendo o organismo urbano da nossa cidade. A imensa maioria dos terrenos vendidos como urbanos, não passam de contrafação, pois não apresentam característica destes, isto é, acessibilidade e serviços públicos. Ora, sendo a área loteada dez vezes maior do que a necessária, isto significa que as obras e serviços devem ser dez vezes mais caros, o que torna praticamente inviável a solução de nossos problemas, sem uma reviravolta completa no sistema (ou falta de sistema) atual. Numa cidade nestas condições, sem plano diretor, onde o loteamento é livre, onde a população é desenfreada, onde nunca se tentou por um pouco de ordem nas coisas de modo a se verificar se as vias de superfície estão realmente esgotadas, é obra da mais descabelada demagogia pensar em estrada de ferro subterrânea, ou seja, no já famoso "metrô", para se falar à moda de Paris...

Para se ter uma idéia de como o "metrô" é perfeitamente evitável, basta atentar para o fato de que, se São Paulo tivesse tido um desenvolvimento organizado e ordenado, toda sua atual população de dois e meio milhões de habitantes poderia ocupar, em ótimas condições, uma área urbana cujos limites extremos poderiam

ser atingidos em menos de meia hora pelas vias normais de superfície. Agora, se se teimar mesmo em construir o "Metrô", que se faça primeiro, pelo menos, o plano diretor da cidade, que se estude bem o problema, antes de se comprometer o dinheiro do povo numa aventura dessas proporções. Há outro aspecto importante a considerar. Fala-se no "Metrô" como solução para o problema do transporte, como se fosse possível construí-lo para os nossos dias. Para que uma rede de transporte subterrâneo possa influir de alguma maneira na vida de São Paulo, será necessário que ela tenha muitas dezenas de quilômetros, o que só poderia ser executado dentro de muitos anos de trabalho. Com muito menos tempo e dinheiro seria possível realizar inúmeras e urgentíssimas obras, que dariam ao nosso povo o conforto que ele bem merece" (11).

Alguns anos mais tarde, em 1956, uma comissão da Prefeitura, chefiada pelo engenheiro Prestes Maia, elabora o "Ante Projeto de Um Sistema de Transporte Rápido Metropolitano" (12).

"O projeto previa um cruzamento de linhas no centro, não incluindo, porém, o tráfego circular, apesar das linhas (SE - SO e N-S) apresentarem-se como uma circunferência. As linhas previstas eram as seguintes:

- . Norte-Sul, de Santana a Santo Amaro, incluindo ao Sul um prolongamento até Pinheiros e, ao Norte, uma bifurcação até Guarulhos e Tucuruvi. Este longo trajeto será percorrido parte em trincheira, parte

(11) Folha da Noite, 16.01.1955.

(12) "Ante Projeto de um Sistema de Transporte Rápido Metropolitano" Prestes Maia e outros, Prefeitura Municipal de São Paulo, 1956.

em subterrâneo.

- . Leste-Oeste, em uma primeira etapa esta linha iria da Rua Tuiuti até a Lapa, prevendo o prolongamento posterior até a Vila Matilde (Leste) e Osasco (Oeste). O ramo leste começaria subterraneamente na Praça João Mendes e emergiria no Parque D. Pedro II de onde prosseguiria em elevado. O ramo Oeste, com a mesma origem, em subterrâneo, seguiria pelos viadutos, Av. São Luiz, Praça da República, Praça Marechal Deodoro, Av. Francisco Matarazzo, de onde continuaria até a Rua Gavião Peixoto. Previam-se também a construção de um ramal da Praça Marechal Deodoro até Pirituba, onde se faria ligação com a Estrada de Ferro Santos-Jundiaí.
- . Sudeste-Sudoeste, a linha Sudeste foi considerada de grande importância, pois de uma primeira etapa, até o Cambuci, prolongar-se-ia para atender a zona do ABC, então, como agora, em grande desenvolvimento. A estação central seria na Praça Clóvis Beviláqua, de onde a linha Sudoeste sairia em subterrâneo, emergindo depois do Pátio do Colégio para seguir o Vale do Tamanduateí em elevado e, outra vez em subterrâneo, pela Rua João Teodoro, fazendo ligação com a linha Norte-Sul, na Av. Tiradentes. Deste ponto voltaria, fazendo uma pequena curva em torno do Jardim da Luz, para alcançar a Av. Ipiranga e Praça da República, onde se faria a ligação com a linha Leste-Oeste. Sempre em subterrâneo, prosse-

guiria pela Consolação até o Hospital das Clínicas, de onde desceria a Avenida Rebouças em elevado. Em uma primeira etapa, esta radial terminaria nas proximidades do Rio Pinheiros; em uma etapa posterior seguiria até Itapeverica da Serra" (13).

Este projeto também não foi executado. Mas o prefeito Wladimir de Toledo Piza acabou sendo lembrado na posteridade por ter contratado o padre Joseph Lebreton que realizou uma pesquisa sobre a cidade e o primeiro plano da cidade que tratou os problemas de São Paulo de maneira conjunta, antevendo a formação da área metropolitana.

A grande diferença dos estudos anteriores sobre o metrô, é que este foi colocado em concorrência pela Prefeitura, sendo considerado vencedora a firma "Alweg Corporation". Essa decisão provocou uma grande polêmica pois o sistema de monotrilho "Alweg" era ainda experimental, além do contrato proposto pela "Alweg" implicar no pagamento de "royalties" elevadíssimos. A Sociedade dos Engenheiros Municipais elaborou um relatório técnico propondo a anulação da concorrência (14), o que foi também defendido pelo Governo do Estado e pelo Instituto de Engenharia (15).

Mas o prefeito Toledo Piza não anulou a concorrência, tendo enviado, inclusive, um projeto de lei à Câmara Municipal, criando um Fundo de Melhoramentos do Transporte Coletivo, com um crédito de cinco bilhões de cruzeiros com vigência de dez anos e

(13) "Estudos Sócio-Econômicos..." op. cit., p. 13.

(14) O Estado de São Paulo, 12.03.1957.

(15) Idem, ibidem.

um sistema de financiamento baseado em um adicional de 30% sobre o imposto predial e o imposto territorial urbano (16). Com estes recursos seriam iniciadas as obras de construção do metropolitano, orçadas em 10 bilhões de cruzeiros, numa extensão de 100 quilômetros.

Este projeto de lei não foi aprovado e em 1958 a concorrência foi anulada na gestão do prefeito Adhemar de Barros, eleito em 1957.

Não que Adhemar de Barros procurasse com isso salvar os interesses públicos. A questão era mais de intrigas políticas, com o líder populista não querendo dar continuidade a um trabalho do seu antecessor, especialmente de um projeto elaborado por uma equipe chefiada por Prestes Maia. Quanto ao chamado interesse público, seu governo notabilizou-se pelo mais profundo nepotismo e corrupção, com um festival de milhares e milhares de admissões de novos funcionários e a existência de inúmeras "caixinhas", sendo uma das mais célebres a da CMTC (Cia. Municipal de Transportes Coletivos). As concessões de linhas de ônibus a empresas particulares eram feitas em troca de dinheiro. Tudo isso resultou posteriormente em inúmeros processos.

Mas a gestão Adhemar de Barros também teve o seu projeto de metrô. "Em 1957, a Prefeitura incumbia o Departamento de Urbanismo da revisão dos planos do Metropolitano, tendo aquela divisão estabelecido os seguintes critérios para a escolha das linhas:

(16) Correio Paulistano, 06.04.1957.

- . Traçado não centralizado, interligando os bairros afastados e densamente povoados, eventualmente atravessando o centro.
- . Interligação de zonas de densidade demográfica equivalente.
- . Preferência, no traçado, em seguir faixas ocupadas por vias públicas.

O sistema seria composto de duas linhas:

- a) Leste-Oeste, interligando a Penha e a Lapa;
- b) Sudoeste-Norte-Sudeste, interligando Pinheiros, a Estação Rodoviária (que seria localizada na Ponte das Bandeiras) e o Ipiranga" (17).

A Prefeitura realizou concorrência para a realização de projeto e execução da obra, que foi vencida pelo consórcio francês "Société Générale de Traction et D'Explorations". Depois de muitas marchas e contra-marchas, a Prefeitura concluiu que não havia recursos para a execução da obra, cujas pretensões iam sendo diminuídas pelo Prefeito, até se chegar à proposta de se começar por um trecho inicial de 140 m. o que foi bastante criticado como expediente eleitoreiro, já que próximo das eleições de outubro de 1960 para a Presidência da República (18).

Nesta época já se tinha claro que os obstáculos para

(17) "Estudos Sócio-Econômicos..." op. cit, p. 13.

(18) O Estado de São Paulo, 03.03.1960.

a implantação do metrô não eram técnicos, mas econômico-financeiro. Segundo um associado do Instituto de Engenharia a implantação do metropolitano da Capital "somente seria possível em uma ação conjunta dos governos federal, estadual e municipal... A arrecadação geral do Município de São Paulo está dividida da seguinte forma: para o governo federal, quase 50 por cento; para o Estado, 32 por cento, e para a Prefeitura, pouco mais de 9%" (19).

Em 1961 em sua campanha eleitoral para a Prefeitura, o engenheiro Prestes Maia ao abordar a questão do transporte popular em São Paulo diz que o problema só será resolvido pelo trem metropolitano e que se for eleito iniciará imediatamente a obra, baseada no seu próprio projeto (20).

Prestes Maia foi eleito, mas passou praticamente toda a sua administração com quase nenhuma capacidade de investimento, apesar dos entendimentos entre a Prefeitura e o Estado para o fornecimento de verbas do governo estadual para as construções prioritárias da Prefeitura. Mas a grande atuação de Prestes Maia vai ser na moralização da administração municipal e na organização das finanças municipais. Além disso o Prefeito retomou as obras do seu "Plano de Avenidas", que ficou praticamente paralisado durante 16 anos. Segundo o engenheiro Luis Carlos Berrini Junior, Diretor do Departamento de Urbanismo da Prefeitura, "a cidade dispunha em 1945, quando sua população era de 1.800.000 habitantes, do mesmo sistema viário de hoje; e, naquele tempo, circulavam nas

(19) O Estado de São Paulo, 14.07.1959.

(29) O Estado de São Paulo, 06.03.1961.

ruas apenas cerca de 35.000 veículos, enquanto que, em 31.12.61, os registros do DST acusam mais de 210 mil, isto é, cerca de seis vezes mais que há dezesseis anos, ocasionando as dificuldades e os congestionamentos à vista de todos" (21).

O sucessor de Prestes Maia, o prefeito José Vicente Faria Lima, é que concretizaria o velho projeto de construção do metrô, num momento em que quase todas as variáveis que interferiam nessa decisão estavam mais do que maduras e favoráveis à proposta.

4.2. O Prefeito Faria Lima: Determinação e Verbas

O político Faria Lima vai ter um peso bastante grande no processo de decisão de projeto e construção do Metrô de São Paulo. As atividades políticas do brigadeiro José Vicente Faria Lima deve ser analisadas considerando-se os momentos de antes e depois da cassação política de Jânio Quadros, que foi seu iniciador na política no Estado de São Paulo.

E este início se deu pelo setor em que era especialista: a administração da aviação. Faria Lima foi um dos organizadores do Correio Aéreo Nacional que dirigiu de 1930 a 1935. Era engenheiro civil e fez, na França, um curso de engenharia aeronáutica. Em 1941 fez parte da equipe técnica que organizou o Ministério da Aeronáutica e até 1945 foi oficial de gabinete e piloto do ministro Salgado Filho, tendo participado da elaboração da campanha da FAB na Itália. Fez depois parte da Comissão Mista Brasil-Estados Unidos e até 1948 chefiou a Comissão de Compras da Aeronáutica nos Estados Unidos. De regresso ao Brasil, assumiu o co

mando do Parque da Aeronáutica de São Paulo, no Campo de Marte , considerado, então, o maior, mais perfeito e importante órgão técnico da Força Aérea Brasileira.

Na Aeronáutica, Faria Lima faz a sua imagem de técnico e administrador competente, competência essa aliada à impulsividade, rigidez e rudeza que lhe valeram o apelido de MOBILOIL (o Cavalo Voador, símbolo da Mobil). Características que contam, inclusive, com certa aprovação e estímulo no meio militar e que marcavam ainda mais os pioneiros, como os criadores do CAN.

O Coronel-Aviador Faria Lima foi convidado pelo governador Jânio Quadros para assumir a presidência da Viação Aérea São Paulo (VASP), então passando por profunda crise.

Em apenas um ano de gestão a empresa foi saneada e o seu deficit foi transformado em superávit.

Em novembro de 1956 assumiu a Secretaria de Viação e Obras Públicas, cargo que ocupou por quatro anos, servindo ao governo Jânio Quadros, até 1958, e Carvalho Pinto, até 1960. Aí começa sua imagem de político sério, de formação técnica e excelente administrador. Durante sua gestão na Secretaria da Viação a rede rodoviária do Estado que então atingia pouco menos de 700 km passou a ser de mais de 4 mil quilômetros. Essa secretaria é que também construía hidrelétricas e os edifícios destinados a serviços públicos tanto na capital como no interior e para instalação de grupos escolares, ginásios, escolas superiores, hospitais, centro de puericultura, etc.

O Governo do Estado, nesta época vai complementar a ação do Governo Federal, dando todo apoio à industrialização e à

produção da infraestrutura que vai apoiá-la. Isto é particularmente marcante em São Paulo, que já era de há muito o Estado mais industrializado do país. Assim, as inúmeras realizações da Secretaria da Viação e o apoio político que recebia de Jânio Quadros, o mais popular político brasileiro na época, vão projetar nacionalmente o nome de Faria Lima.

Em uma manifestação realizada no Clube Pinheiros, em 15 de outubro de 1960, compareceram mais de dois mil admiradores do então secretário, para homenageá-lo por seu aniversário ocorrido no dia 7. Entre os políticos e militares de todo o país, estavam os governadores eleitos da Guanabara, Carlos Lacerda, e do Paraná, Ney Braga, além de senadores, deputados e centenas de prefeitos e vereadores de São Paulo e Estados vizinhos. Faria Lima foi saudado pelo vereador Rui Silva, por Bastos Bassei, o primeiro, em nome da Câmara Municipal de São Paulo e o segundo, representando os vereadores do interior; por Flávio Rocha, prefeito de Franca, em nome dos prefeitos presentes, que o considerou "o mais marcante e mais atuante secretário do Estado da história de São Paulo", relembrando palavras do governador Carvalho Pinto que considerava Faria Lima o "dínamo da sua administração". O deputado Padre Godinho, falando em nome da Assembléia Legislativa frisou que o Brigadeiro Faria Lima tornou-se um tenaz e teimoso construtor de estradas. "Estamos homenageando - acrescentou - um dos autores e dos mais hábeis construtores da vitória de Jânio Quadros à presidência da República" (22). Carlos Lacerda, falando em seu nome e

(22) A Gazeta, 15 de outubro de 1960.

no do governador eleito do Paraná, também considerou a atuação do Brigadeiro Faria Lima decisiva na eleição de Jânio Quadros (23).

O Secretário da Fazenda, Dr. Francisco de Paula Azevedo, ressaltou o nomenageado como o administrador que vem surpreendendo São Paulo e o Brasil, enquanto o Dr. Francisco de Castro Neves falou em nome do "Movimento 22 de Março" apontando o Brigadeiro Faria Lima como o conteúdo humano desse grande movimento e definindo-o como o "novo homem do Brasil" (24).

Não há dúvidas, portanto, que o Brigadeiro Faria Lima já desponta como político de projeção nacional e a principal figura do janismo em São Paulo.

Durante os sete meses de governo do Presidente Jânio Quadros, ele foi presidente do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE) e exerceu também o cargo de presidente do GEIMA (Grupo Executivo da Indústria de Material Aeronáutico).

Em 1962, confirmando a condição de primeiro nome do janismo em São Paulo, foi o vice-governador de Jânio Quadros, desgastado por sua renúncia à Presidência e derrotado por Adhemar de Barros.

Em 1965, disputa com mais seis candidatos a sucessão de Prestes Maia na Prefeitura Municipal de São Paulo, sendo eleito por 463 mil votos.

O brigadeiro Faria Lima derrotou o Sr. Laudo Natel, o

(23) Idem, ibidem.

(24) Idem, ibidem.

segundo colocado, o Senador Auro Soares de Moura Andrade, Presidente do Senado, foi o terceiro; o ex-ministro Paulo Egydio o quarto colocado, além de Manuel Figueiredo Ferraz, candidato ade-marista, Pedro Geraldo Costa e o deputado Franco Montoro, do PDC.

Faria Lima se apresenta nas eleições como o herdeiro político de Jânio Quadros (cassado em 1965) e homem do "Movimento 22 de Março". Em entrevista coletiva nacional, em 7 de abril de 1965, um dia antes de sua posse na Prefeitura, Faria Lima atribuiu sua vitória "a influência do janismo e a confiança no administrador" (25).

Nesta entrevista, mesmo deixando bem claro sua participação ativa na Revolução de 31 de Março, Faria Lima manifesta-se reiteradamente favorável à normalidade institucional, dizendo acreditar na realização de eleições diretas para a Presidência em 1966. Mas para ele, "a cassação de Jânio Quadros foi um equívoco e um erro da Revolução" (26).

Segundo a Folha de São Paulo apenas oito perguntas focalizaram questões administrativas, sendo 80% perguntas formuladas de cunho político. Mas o Prefeito já deixa bem claro sua preocupação com o metrô e com a falta de recursos para executá-lo. "Sem alusão ao preço cobrado por Churchill - sangue, suor e lágrimas - eu diria que a reconstrução de São Paulo custará bastante suor, muito trabalho, muito amor e muito entusiasmo. Com indicação: a construção de duas linhas de metrô - Santana - Santo Amaro e

(25) Folha de São Paulo, 07.04.1965.

(26) Folha de São Paulo, 07.04.1965.

Penha - Lapa - no preço de hoje, é estimado em 290 bilhões de cruzeiros, isto é, duas vezes todo o orçamento atual" (27).

A gestão de Faria Lima na Prefeitura poderia ser rigorosamente dividida em duas fases: a primeira, de 1965 a 1967, e a segunda, a partir de janeiro de 1967, quando ocorre o aumento da receita possibilitada pela Reforma Tributária.

Se Prestes Maia não marcou sua administração por grandes realizações, sua grande obra foi a moralização da administração municipal, "arrumando a casa" para o seu sucessor. Os gastos com o funcionalismo municipal caíram de 50 para 22% da receita, numa realização até então inédita no país. Santos, nessa época, dispendia mais de 100% de sua receita própria com o funcionalismo, com a participação no excesso de arrecadação do Estado, complementando essa despesa e assegurando o custeio das obras públicas santistas.

Acontece que a Constituição de 1946, no seu artigo 20, excluía os Capitais dos Estados da participação do excesso de arrecadação do Imposto de Vendas e Consignações. Prestes Maia havia dado os primeiros passos para a revogação desse artigo, que tornava a Capital do mais rico Estado do país com uma renda cada vez mais baixa. Somente em 1965, a Prefeitura de São Paulo deixou de receber 123 bilhões de cruzeiros devido a essa discriminação.

(27) Idem, ibidem.

Enquanto que durante o quadriênio do governo Prestes Maia, a Prefeitura arrecadou 142 bilhões de cruzeiros, conforme discurso do vereador Monteiro de Carvalho na Câmara Municipal (28).

Em 1940 a Prefeitura arrecadou 204 milhões de cruzeiros, contra 299 milhões arrecadados pelo Estado no Município.

Em 1950, foi de um bilhão e 135 milhões a arrecadação da Prefeitura, contra os dois bilhões e 883 milhões arrecadados pelo Estado.

Em 1964, o Estado arrecadou 371 bilhões e 506 milhões na capital, contra 68 bilhões e 338 milhões de cruzeiros arrecadados pela Prefeitura (29).

Assim, a participação da Prefeitura na arrecadação de impostos na capital paulista, que em 1940 era de 40,5%, caiu em 1964 para 15,5%.

"Assim, a arrecadação do município, que, em 1940, representava aproximadamente 20,8% das receitas públicas arrecadadas em seu território - enquanto as do Estado e da União representavam, respectivamente, 30,5% e 48,7% - decresceu, em 1950, sob a vigência da Constituição de 1946, para 13,9%, sendo que a participação do Estado e da União se elevou, respectivamente, para 35,4% e 50,7%. A tendência à queda dessa participação acentuou-se nos anos seguintes, de tal modo que, em 1964, a participação do Município de São Paulo atingia apenas 6,8% das receitas públi-

(28) O Estado de São Paulo, 15.10.1967.

(29) Visão, 22.10.1965. Entrevista com Prefeito Faria Lima sobre a Reforma Tributária.

cas, enquanto o Estado recebia 38,1% e a União 55,1%. Os recursos municipais reduziram-se tanto em termos relativos às receitas públicas arrecadadas em seu território, como em termos per capita. Assim, a arrecadação municipal por habitante, que, em 1950, era de NCr\$ 3,04, avaliada a preços de 1960, decresceu para NCr\$ 2,90 em 1960, e para NCr\$ 2,12, em 1964" (30).

Iniciou-se uma campanha para que na Reforma Tributária o Artigo 20 fosse alterado. Mas a emenda do Artigo 20 editada sob o número 18 em outubro de 1965, transferiu a SISA para a alçada estadual, o imposto territorial rural para a União e extinguiu o Imposto de Indústria e Profissões, que era a maior rubrica de arrecadação municipal. Para o lugar de tudo isso foi instituído o Imposto de Serviços de Qualquer Natureza que apenas abrangia uma parte do IIP. E a receita do município ficou ainda mais reduzida.

A Reforma Tributária tinha exatamente o objetivo de aumentar as receitas do Estado, após a superação política do populismo ocorrida em 1964. Apesar de também estar voltada para uma centralização econômica e financeira, que correspondesse à centralização política que ocorria no país, essa Reforma Tributária não poderia reduzir de maneira absoluta a arrecadação municipal. Em São Paulo, por exemplo, era a Prefeitura a principal responsável pelos investimentos no sistema viário da cidade. Mesmo com a transformação do cargo de Prefeito da Capital em objeto de escolha do governador, que deveria ser aprovada pela Assembleia Legislativa, as Prefeituras, principalmente nas capitais, ainda

(30) Visão, 22.10.1965.

executavam uma série de serviços urbanos, fundamentais ao próprio processo de produção capitalista, de um lado, e diretamente ligado às condições de reprodução da força de trabalho de outro.

Em função disso, a atuação do Prefeito Faria Lima foi determinante para conseguir uma compensação para suprir a perda de arrecadação sofrida com a extinção do IIP. Assim, dentro da Reforma Tributária foi criado o Imposto Municipal de Circulação de Mercadorias na forma do Fundo de Participação dos Municípios, pelo qual os municípios receberiam diretamente do Estado 20% do ICM arrecado. Esta melhora na receita só passou a vigorar a partir de janeiro de 1967.

Mas mesmo antes de 1967, a atuação do Prefeito Faria Lima buscando a elevação das receitas municipais foi bastante ampla. Dando continuidade e algumas iniciativas do Prefeito Prestes Maia, Faria Lima via se utilizar largamente da nova legislação imposta a partir de 1964 para aumentar o valor do imposto predial.

Este imposto baseava-se no valor locativo do imóvel, não podendo a Prefeitura elevar em mais de 20% o Imposto Predial no período de um ano, nos casos em que o residente era o próprio proprietário. Para este não havia critério de taxação por não existir um valor locativo para ser tomado como base. Assim, num mesmo edifício de apartamentos, todos do mesmo valor venal, cada proprietário recolhia um imposto de acordo com a variação dos aluguéis. Além disso, com a espiral inflacionária, os cofres públicos recebiam um imposto predial cada vez menor.

Inicialmente, Prestes Maia sob cerradas críticas abo

liu o limite de 20% para elevação do imposto. Depois Faria Lima reformulou os critérios de cobrança taxando o imposto sobre o valor venal do imóvel. Assim foram corrigidas algumas distorções , como a de uma mansão no Jardim América recolher imposto inferior ao de uma casa humilde na periferia, paenas porque esta estava lolada e aquela não. Sem dúvida, essa reforma impopularizou momentaneamente o Prefeito, pois houve casos de aumento de 700 por cento sobre o nível anterior.

Essas modificações foram feitas através de sucessivos decretos, agitando bastante a Câmara Municipal e com repercussões negativas junto ao povo. Mas o violento aumento da arrecadação vai permitir que o Prefeito se lance num gigantesco programa de obras, o Plano de Renovação da Cidade, que rapidamente elevará a popularidade do Prefeito a níveis bastante altos, projetando-o como a grande figura política da cidade e do Estado e tornando-o o candidato "natural" para a eleição de governador em 1970.

Com as mudanças nos critérios de cobrança do Imposto Predial e com a Reforma Tributária, a receita municipal a partir de 1965 começa um período de grande crescimento:

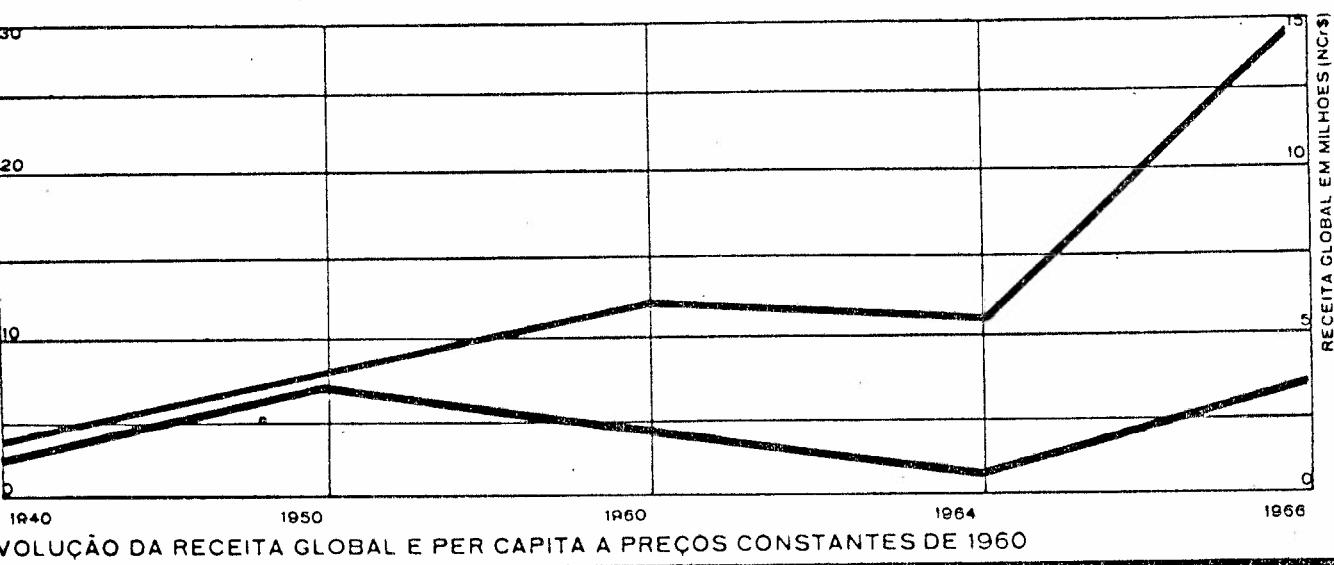


TABELA XIV - Arrecadação Municipal

ANO	ARRECADADAÇÃO	ÍNDICE REAL
1964	68.338.000.000,00	
1965	100.000.000.000,00	
1966	242.737.305.250,00	
1967	556.157.933.000,00	
1968	829.331.963.760,00	100,0
1969	1.104.284.000.000,00	120,7
1970	1.362.654.000.000,00	136,7
1971	1.674.813.000.000,00	139,2
1972	2.197.985.000.000,00	156,1
1973	2.924.583.000.000,00	180,5

Fonte: Finanças Públicas Municipais. V.1, nº 1,
1974, SP, Secretaria das Finanças.

O aumento da arrecadação vai permitir a Faria Lima atuar em todos os setores deficientes da administração municipal: sistema viário, pavimentação, iluminação pública, educação, coleta de lixo, etc.

Mesmo atuando dentro dos padrões anteriormente descritos, com os investimentos municipais aplicados prioritariamente nas regiões mais ricas da cidade, Faria Lima firma-se como a maior liderança política da cidade, projetando-se em todo o Estado e no resto do Brasil.

Em 1968 em uma pesquisa realizada pela Folha de São Paulo sobre quem era a personalidade mais importante do mundo, Fa

ria Lima fica em 2º lugar, logo abaixo do Papa Paulo VI e acima do presidente Costa e Silva e do cantor Roberto Carlos que são os outros brasileiros da lista (31).

TABELA XV

PERSONALIDADES CONSIDERADAS AS MAIS IMPOSTANTES DO MUNDO ATUAL

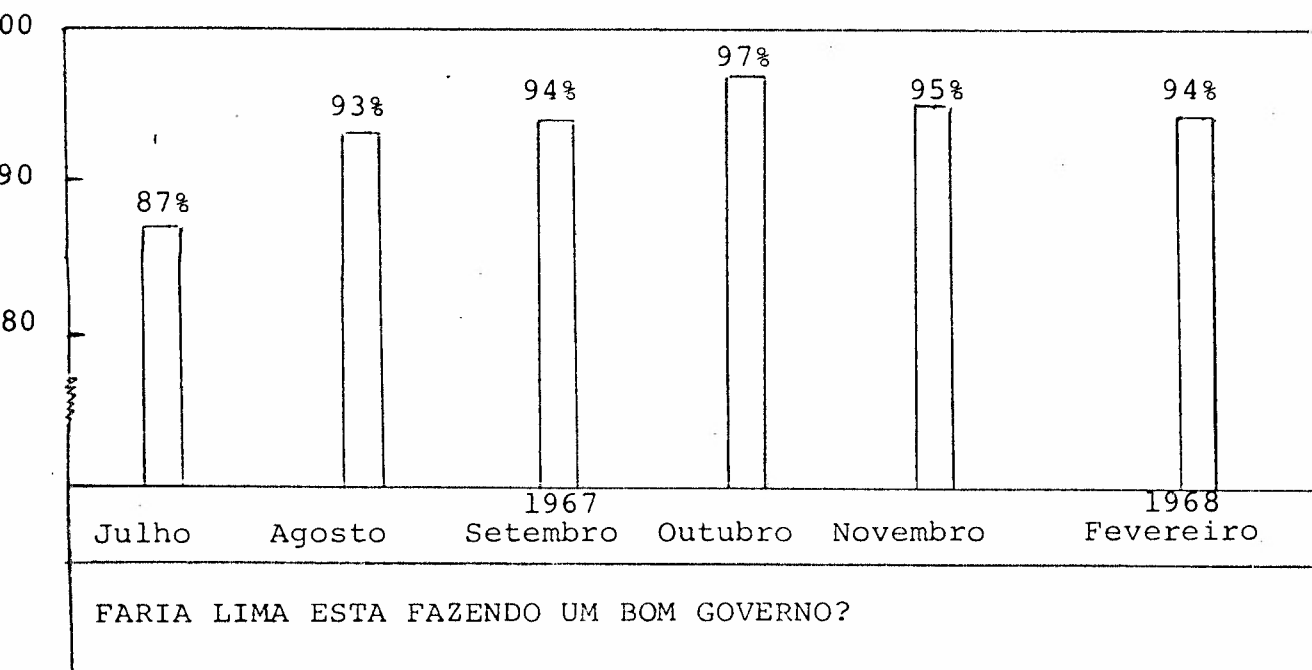
	TODOS (%)	HOMENS (%)	MULHERES (%)
Papa Paulo VI	21	20	22
Faria Lima	10	6	14
Christian Barnard	8	10	6
Charles De Gaulle	5	9	2
Costa e Silva	5	4	3
Lyndon Johnson	5	9	1
Roberto Carlos	4	3	6
U Thont	2	3	1
Outros	16	18	14
Não responderam	24	18	31

	IDADES			CLASSES		
	18-25 anos %	26-50 anos %	51 anos ou + %	Alta %	Média %	Baixa %
Paulo VI	15	21	24	16	25	18
Faria Lima	12	3	1	4	12	11
Christian Barnard	9	12	5	15	9	4
De Goulle	10	9	3	9	6	2
Costa e Silva	4	5	5	4	3	7
Lyndon Johnson	9	4	4	10	5	6
Roberto Carlos	3	6	6	2	4	6
U Thant	1	2	2	4	2	-
Outros	15	16	18	16	15	18
Não responderam	22	22	31	20	19	33

(31) Folha de São Paulo, 14 de abril de 1968.

Em uma pesquisa realizada mensalmente pelo Instituto Gallup para a Folha de São Paulo sobre o governo do Prefeito Faria Lima, mais de 90% dos entrevistados vão achar que o Prefeito está fazendo um bom governo (32).

TABELA XVI



	1967					1968
	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Fev.
	%	%	%	%	%	%
Sim, etã	87	93	94	97	95	94
Não etã	1	2	3	1	2	2
Não têm opinião	12	5	3	2	3	4

Os índices de popularidade obtidos pela administração Faria Lima, têm-se mostrado homogêneos tanto entre jovens ou velhos, quanto as aspecto da atuação econômica. Eis os resultados.

	IDADES				CLASSES	
	18-25	26-50	51 ou +	Alta	Média	Baixa
	anos	anos				
	%	%	%	%	%	%
Sim, etã	91	95	94	96	96	89
Não etã	2	2	2	2	1	3
Não têm opinião	7	3	4	2	3	8

(32) Folha de São Paulo, 28.03.1968.

Ao mesmo tempo em que desfrutava de grande popularidade pela sua administração, por ter sido eleito pelo voto direto e ter uma grande atuação política em todo o país, defendendo sempre a realização de eleições diretas para todos os cargos, Faria Lima vai ingressar na Arena (Aliança Renovadora Nacional), o partido do governo e chega a ser cogitado para ser Ministro dos Transportes do governo Costa e Silva. Mesmo sendo ligado a um governo impopular, Faria Lima não recebe transferências dessa impopularidade, sendo considerado o candidato natural ao Governo do Estado nas eleições de 1970, que inicialmente seriam diretas.

E a candidatura e a vitória nas eleições estavam asseguradas pelas transformações efetuadas na cidade. E são justamente as transformações nos transportes que marcam definitivamente sua administração e a própria cidade.

Do Plano Trienal referente aos anos de 1966 a 1968, apresentado pelo Prefeito à Câmara Municipal, cerca de 70% dos recursos destinados diretamente a obras destinavam-se ao sistema viário. A pavimentação de ruas foi quadruplicada, passando de 700 mil metros quadrados em 1964, para três milhões em 1968. O Prefeito Faria Lima concluiu as marginais do Tietê e parte do Pinheiros e iniciou a Radial Leste. Abriu avenidas como a 23 de Maio e a Rubem Berta, a atual Faria Lima e a Sumaré, além de alargar a Rua Consolação. Construiu o maior viaduto urbano do país na época, o Alcântara Machado, além de outros como o Pompéia, o da Penha e o do Largo da Concórdia, eliminando o grave problema dos cruzamentos com as porteiras de estradas de ferro. Iniciou ainda a Praça Roosevelt e reformulou o sistema viário no Parque D. Pedro II. Além desses projetos que vinham de administrações ante-

riores, especialmente Prestes Maia, executou projetos aprovados ou tornados necessários na sua própria administração. Encontram-se nessa situação as avenidas de fundo de vale da Freguesia do Ó e de Santana, a nova Iguatemi (Faria Lima), o sistema viário Consolação-Paulista-Dr. Arnaldo-Rebouças.

Ao mesmo tempo em que se propunha a construir o metrô, terminou com os bondes na cidade, dentro de uma política que havia sido iniciada por Prestes Maia.

4.3. Tempos Modernos: A Eliminação dos Bondes

A eliminação dos bondes evidente que não representou apenas uma vontade do Prefeito Faria Lima, sendo uma decisão dentro de um quadro muito mais amplo de privilegiamento do transporte rodoviário.

O transporte ferroviário no Brasil, depois de um período de crescimento bastante grande até 1920, vai ceder, ano após ano, espaço para o transporte rodoviário.

TABELA XVII - Crescimento da Rede Ferroviária Brasileira (extensão em tráfego)

PERÍODOS	ACRÉSCIMOS PERCENTUAIS
1900/1909	25,63
1910/1919	31,90
1920/1929	12,03
1930/1939	5,31
1940/1949	5,02
1950/1962	- 0,30

Fonte: IBGE, O Brasil em Números, p. 61; Anuário Estatístico do Brasil, 1939/40, p. 1336; Anuário Estatístico do Brasil, 1965, p. 241; citado por NASCIMENTO, Benedicto Heloiz, op. cit., p. 83.

Enquanto diminuía o ímpeto do crescimento da rede ferroviária, aumentava paralelamente o transporte rodoviário, subvertendo todas as divisões modais de transportes que nos países desenvolvidos vão determinar os menores gastos em transportes (33).

TABELA XVIII - Brasil: Distribuição Percentual das Modalidades de Transporte

MEIO DE TRANSP.	TRANSP.DE CARGA % SOBRE TOTAL DE TON./KM TRANSPORT.		TRANSP.DE PASSAGEIROS % SOBRE O TOTAL DE PASSAG./KM TRANSPORTADOS	
	1950	1963	1950	1963
Ferrovia	29,2	16,3	63,2	30,8
Rodovia	38,0	66,1	18,4	59,6
Outros	32,8	17,6	18,4	9,6
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: IBRD, Currente Economic Position and Prospects of Brazil, v. II, Transportations Report n. WH-146a., Washington, maio, 1965, citado por NASCIMENTO, Benedicto H., op. cit., p. 85.

Como o país importa quase todo o petróleo que consome, o item "petróleo e derivados" vai ocupar o primeiro lugar na sua pauta de importações, demonstrando que mesmo na chamada era do "petróleo barato" ele já pesava bastante em nossa balança comercial.

(33) NASCIMENTO, Benedicto Heloiz, op. cit., p. 81/93.

TABELA XIX - Participação do Petróleo nas Importações Brasileiras (valor CIF em U\$ 1.000,00)

PERÍODO	A IMPORTAÇÃO DE PETR.E DERIV.	B TOTAL DE IMP. DO BRASIL	100 $\frac{A}{B}$
1955/1959	869.112	6.756.894	12,86
1960/1964	994.006	7.147.577	13,91
1965/1969	1.073.157	8.656.582	12,40

Fonte: IBGE: O Brasil em Números, 1966, p. 83;

EPEA: Plano Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, Petróleo, Diagnóstico Preliminar, 1966, p. 71;

SRF: Boletim do Comércio Exterior, Ano II, nº 4, 1971, p. 60, 70, 71.

Citado por NASCIMENTO, Benedicto Helioz, op. cit., p. 91.

A implantação da indústria automobilística no país vai, portanto, exacerbar a tendência ao crescimento do transporte rodoviário, que passará a receber todas prioridades, quer nos investimentos, quer nos planejamentos. E isto vai ocorrer também no transporte urbano com o paulatino abandono do transporte por bondes, acusados por qualquer congestionamento, provocado pelos ônibus, automóveis e caminhões; o abandono dos trens de subúrbios e, no caso de São Paulo, com o desinteresse em desenvolver a rede de "trolleybus". Essas medidas eram sempre acompanhadas do discurso modernizador, que se referia a bondes, trens e trolleybus como coisas de museu. É certo que nossos subúrbios e bondes eram antiquados e desatualizados por terem envelhecido sem substitui-

ção, sem incorporação dos avanços tecnológicos que iam aparecendo. Depois da "crise de energia" dos anos 70 a idéia do bonde e do trolleybus será retomada mesmo no Brasil. O bonde moderno será denominado Veículo Leve sobre Trilhos (Light Rail Vehicle - LRV) e será chamado de pré-metrô, tendo uma capacidade de transporte que pode chegar a metade da capacidade de uma linha de metrô. "Em 1975, mais de 300 cidades em todo o mundo estavam operando essa tecnologia de transporte urbano, sendo que mais de 70 cidades estavam envolvidas com estudos, projetos e construção de novas linhas" (34).

TABELA XX - Produção da Indústria Automobilística no Brasil, no período de 1957/1968.

ANO	CAMINHÕES ÔNIBUS	JIPES UTILITÁRIOS	AUTOMÓVEIS	TOTAL
1957	19.855	10.845	-	30.700
1958	35.608	23.332	2.189	61.129
1959	47.564	36.678	12.001	96.243
1960	51.325	43.910	37.843	133.078
1961	38.456	52.153	55.065	145.674
1962	48.839	67.451	74.808	191.098
1963	28.427	59.427	86.039	174.060
1964	37.876	51.067	97.768	183.711
1965	24.959	56.777	103.437	185.173
1966	37.051	69.402	120.122	224.575
1967	31.827	61.538	132.024	225.389
1968	47.038	70.489	161.369	278.936

Fonte: Anfavea, Indústria Automobilística Brasileira, 1965, p. 10.
IBGE, Anuário Estatístico do Brasil, 1970, p. 231.

(34) MELLO, José Carlos. "Planejamento dos Transportes Urbanos", p. 99, Ed. Campos, Rio de Janeiro, 1981. Ver o capítulo III - A Oferta de Transportes Urbanos, p. 73/111, onde o autor discute as diversas tecnologias de transporte.

A evolução da frota de veículos entre 1957 a 1968 mostra um crescimento dos automóveis de 357,93%, enquanto que para ônibus e caminhões esse aumento foi de 193,31% e 166,54%, respectivamente. A produção de ônibus e caminhões diminuiu, em termos absolutos, a partir de 1963, apresentando em 1968 um nível inferior ao do ano de 1962, tendo mostrado uma participação decrescente no total produzido no período.

TABELA XXI- Frota Brasileira de Veículos Automóveis

ANO	AUTOMÓVEIS DE PASSEIO	ÔNIBUS	CAMINHÕES E CAMINHONETAS	TOTAL
1957	395.909	30.701	358.496	785.106
1958	437.207	36.285	402.075	875.567
1959	481.862	50.131	482.014	1.014.007
1960	537.781	55.293	539.999	1.133.073
1961	674.885	62.116	571.722	1.308.723
1962	732.600	66.871	606.136	1.405.607
1963	867.486	72.534	665.874	1.605.894
1964	985.638	77.642	721.009	1.784.289
1965	1.140.610	79.100	759.942	1.979.652
1966	1.337.000	81.300	817.700	2.236.000
1967	1.533.359	84.974	868.689	2.487.022
1968	1.812.974	90.049	955.797	2.858.820

Fonte: Anfavea, Indústria Automotobílica Brasileira,
1964, p. 133;

Notícias Anfavea, março de 1966, novembro de
1968 e julho de 1963.

A participação relativa dos ônibus e caminhões e camione X
tes na composição da frota brasileira é decrescente, enquanto a
dos automóveis é crescente.

TABELA XXII- Participação Porcentual no Total da Frota Brasileira

ANO	AUTOMÓVEIS	ÔNIBUS	CAMINHÕES E CAMIONETES
1957	50,43	3,91	45,66
1958	49,93	4,14	45,92
1959	47,52	4,94	47,54
1960	47,46	4,88	47,66
1961	51,57	4,75	43,68
1962	52,12	4,76	43,12
1963	54,00	4,50	41,50
1964	55,24	4,35	40,41
1965	57,62	4,99	38,39
1966	59,79	3,64	36,57
1967	61,65	3,42	34,93
1969	63,42	3,15	33,43

Muito embora a indústria automobilística tenha se instalado no país para produzir principalmente ônibus e caminhões, a rápida satisfação dessa demanda e a pressão exercida pela demanda de automóveis, vai dirigir rapidamente a indústria automobilística para esse mercado. Como apontam vários autores, desse direcionamento da indústria automobilística e a forma como ele se deu, com inúmeros modelos e com a concorrência entre as empresas se dando pela sofisticação dos modelos e não pela simplificação, economia e preços menores, são bastante indicativos do grau de concentração de renda que já existia na sociedade brasileira e que será

aumentada ainda mais depois de 1964. "A simples existência de um Departamento III (Setor produtor de bens duráveis) numa economia subdesenvolvida já é, em si mesma, sinal de concentração de renda; as dimensões do Departamento III na economia brasileira, cujo tamanho inicial foi recriadamente ampliado, em parte, pelos próprios resultados da concentração da renda que criou um mercado altamente seletivo, indicam, mais que qualquer estudo de distribuição de renda, o grau extremamente concentrado da riqueza na economia brasileira..." (35).

O crescimento da frota de veículos vai agravar ainda mais os congestionamentos nas grandes cidades brasileiras. Na cidade de São Paulo o número de automóveis passa de 22 mil em 1940, para 120 mil em 1950 e 300 mil em 1965. Como o número de bondes em São Paulo passou de 543 carros em 1947, para 501 carros, em 1956, diminuindo ano a ano, até sua extinção em 1968, não tem sentido culpar os bondes pelos congestionamentos causados pelos automóveis.

Por outro lado, as passagens dos bondes eram sempre mais baixas que as dos ônibus, não sendo interessante para a Prefeitura a expansão desse sistema.

(35) OLIVEIRA, Francisco de, e MAZZUCHELLI, Frederico. "Padrões de Acumulação, Oligopólios e Estado no Brasil: 1950-1976, p. 121, in Estado e Capitalismo no Brasil organizado por MARTINS Carlos Estevam. Ed. Hucitec - CEBRAP, 1977, São Paulo.

TABELA XXIII- Comparação entre os preços das passagens de bondes e ônibus na cidade de São Paulo (36).

DATA	BONDE	ÔNIBUS
01.08.47	0,50	1,00
01.10.53	1,00	1,50
23.03.55	1,00	2,00
12.05.56	2,00	3,50
30.10.58	3,00	5,00
01.01.60	5,00	7,00
30.10.60	7,00	10,00
22.07.61	10,00	15,00
22.07.62	10,00	20,00
09.09.62	15,00	20,00
10.12.62	20,00	25,00
30.06.63	30,00	35,00
28.06.64	45,00	60,00
15.03.65	45,00	70,00
06.05.65	70,00	100,00
23.01.66	100,00	140,00
01.05.66	110,00	150,00
01.03.67	150,00	200,00
25.04.68	-	250,00
09.05.69	-	0,30*
30.05.70	-	0,35
22.02.71	-	0,40
24.10.71	-	0,45
17.11.72	-	0,50
14.07.73	-	0,55
10.02.74	-	0,60
18.04.74	-	0,70

* Cruzeiro novo.

(36) Stiel, W. C. op. cit., p. 199.

É justamente no governo do Prefeito Jânio Quadros, o emergente líder populista que voltou sua administração mais para os problemas da periferia da cidade ⁽³⁷⁾, que as linhas de bonde vão sofrer um substancial aumento, passando de 657.300 metros em 1952, para 903.900 metros em 1955, o que dá um acréscimo de 37,50%. Após Jânio, a diminuição de linhas será acelerada, extinguindo-se o serviço com Prestes Maia e Faria Lima. As linhas de trolleibus que a partir de 1955 parecem dar a impressão que substituiriam as de bonde vão aumentar lentamente até 1966, quando começam a diminuir.

(37) Moisés, José A. "Experiência de Mobilização Popular em São Paulo, in Contraponto nº 3, set./78, Centro de Estudos Noel Nutels, Rio de Janeiro.

TABELA XXIV - Extensão das Linhas de Transportes Coletivos de Tração Elétrica no Município de São Paulo em 31.12 de cada ano (*)

ANO	BONDES (m)	TROLEIBUS (m)	TOTAL (m)
1947	705.500	-	705.500
1948	705.300	-	705.300
1949	715.500	12.300	727.800
1950	718.300	12.300	730.600
1951	694.900	12.300	707.200
1952	657.300	47.800	705.100
1953	815.000	39.000	854.000
1954	817.500	67.800	885.300
1955	903.900	109.600	1.013.500
1956	816.900	117.900	934.800
1957	765.300	151.400	916.700
1958	692.100	193.200	885.300
1959	685.360	186.700	872.060
1960	693.261	195.600	888.561
1961	643.717	205.000	848.717
1962	493.908	230.000	723.908
1963	373.900	283.600	657.500
1964	352.100	283.600	635.700
1965	329.200	305.500	634.700
1966	147.500	342.600	490.100
1967	21.300	295.800	317.100
1968	(**)	254.800	254.800
1969		246.900	246.900
1970		276.300	276.300
1971		244.000	244.000
1972		296.500	296.500
1973		253.628	253.628
1974		248.649	248.649

Fonte: CMTC - Relatório Anual 1968 e 1974

(*) Total em metros (ida e volta).

(**) Serviço extinto em 27.03.1968.

Citado por NASCIMENTO, B.H. op.cit., p. 153.

Mas a eliminação dos bondes não se limita apenas a São Paulo.

No Rio de Janeiro os bondes foram extintos em 1964 , quando transportavam um milhão de passageiros por dia, e eram responsáveis por cerca de 30,0% das viagens realizadas na área metropolitana do Rio, enquanto os ônibus respondiam por 37,8% das viagens e os trens 18,1%. Na década de 30, os bondes transportavam mais de 50 milhões de passageiros por ano, valor que só foi atingido pelos ônibus urbanos e suburbanos em 1969 (38).

"Na cidade de Porto Alegre em 1963, quando começou a deterioração do transporte por bondes, que culminou com a sua retirada do tráfego em 1970, estes veículos, com apenas 105 unidades em uso, transportavam 46% dos usuários dos transportes coletivos, enquanto uma frota de 800 ônibus e micro-ônibus era responsável pelos restantes 54% das viagens geradas, ou seja, com apenas 12% da frota de veículos coletivos, os bondes eram responsáveis por quase metade do movimento diário de passageiros" (39).

(38) Barat, J. Estrutura Metropolitana e Sistema de Transportes; Estudo de Caso do Rio de Janeiro, IPEA/INPES, 1975.

(39) Ovadia, M. Evolução Histórica do Transporte Coletivo em Porto Alegre, 1976, citado por Mello, J.C. op. cit., p. 162.

5. O METRÔ DE SÃO PAULO

5.1. A Rede Básica do Metrô de São Paulo

Ao dar prosseguimento ao trabalho desenvolvido e aos planos propostos por Prestes Maia, o Prefeito Faria Lima sempre frisou a importância da construção do metrô e disse: "chega de falar em metrô, vamos construí-lo". Com o substancial incremento da receita municipal, e o contínuo agravamento da situação do trânsito e do transporte coletivo, começa-se a discutir os preços de um sistema de transporte rápido. Em fevereiro de 1966, o *Jornal da Tarde*, que juntamente com o Estado de São Paulo, critica constantemente o Prefeito Faria Lima, defendia em editorial a imediata formação de uma empresa para a construção do metrô de São Paulo, afirmando que "há nesta cidade um potencial financeiro que permite à Prefeitura construir o metropolitano". (1)

Em 31 de agosto de 1966 o Prefeito cria o Grupo Executivo do Metrô, para concretizar a idéia de quase quarenta anos. O Grupo tem como Coordenador, Francisco de Paula Quintanilha Ribeiro, Secretário das Finanças da Prefeitura; o Secretário Executivo é Marco Antônio Mastrobuono, assessor do Prefeito Faria Lima, e tem como membros Alberto Pereira Rodrigues, Antonio Delfim Netto, José Carlos de Figueiredo Ferraz, Luiz Carlos Berrini Jr., Luis Carlos dos Santos Vieira e Maury de Freitas Julião.

Em 6 de outubro de 1966 o Prefeito Faria Lima expede carta-convite a 17 firmas internacionais, para o estudo de viabilidade econômico-financeira e o pré-projeto de engenharia.

Em janeiro de 1967 o Grupo Executivo do Metrô conside

(1) *Jornal da Tarde*, 15.02.1966.

ra vitorioso o consórcio Hochtief Montreal Deconsult, como ganhador da concorrência.

Em abril de 1967 é assinado o contrato com a HMD e em 05 de maio de 1967 tem início a vigência do contrato, com um ano de duração. Em 05 de março de 1968 o consórcio HMD entrega o pré projeto da primeira linha, os estudos de viabilidade econômico-financeira e o pré-projeto de engenharia.

Para a execução do metrô foi criada a Companhia Metropolitana de São Paulo, pela Lei nº 6988 de 26.12.1966. O projeto de lei autorizando o Executivo a constituir a Companhia do Metropolitano não foi apreciado pela Câmara Municipal que deixou esgotar o prazo regulamentar de 30 dias. Assim, a matéria foi simplesmente promulgada pelo prefeito Faria Lima.

A forte personalidade do Prefeito Faria Lima e o seu grande apoio popular praticamente não deixavam espaços para os que criticavam sua administração ou o seu comportamento político.

O jornal O Estado de São Paulo, arrependido do seu antigo apoio a Jânio Quadros, criticava o Prefeito Faria Lima por sua ação política a nível estadual e nacional, usando quase sempre as decisões administrativas do Prefeito para fazer essas críticas.

Mas o momento que o Prefeito Faria Lima encontrou de maior oposição, foi o movimento dos proprietários que tiveram suas residências desapropriadas para a realização do projeto Igua^{temi} (atual Faria Lima). Esses moradores, do bairro de classe média de Pinheiros, impetraram ação popular contra o projeto, mas não conseguiram impedi-lo. Sua vitória foi quanto ao valor das in

denizações recebidas, com a Prefeitura Municipal sendo obrigada a indenizar os proprietários segundo o valor real dos imóveis. O grande volume de desapropriações na administração Faria Lima, e especialmente o caso da Rua Iguatemi, acabou criando jurisprudência e a partir dessa época os órgãos públicos passaram a desapropriar os imóveis por valores próximos ou iguais aos valores reais dos imóveis.

Depois que foi definido o projeto do metrô pelo consórcio HMD, foi impetrada uma ação popular subscrita por 5300 pessoas, com o objetivo de obrigar o Prefeito a construir a linha Norte-Sul do Metrô segundo a proposta do Prefeito Prestes Maia, considerada mais barata, pois não atravessava o centro da cidade, além de ser de superfície. A ação foi movida pelo advogado José Ortiz Monteiro, o mesmo advogado que esteve envolvido no caso do projeto Iguatemi. A maioria dos que também subscreveram a ação popular eram moradores que seriam desapropriados com o traçado proposto pelo consórcio HMD.

Mas isso não alterou em nada o projeto apresentado, pois este vinha justificado por dois grandes volumes e todo um arsenal de informações técnicas para a defesa da proposta.

A crítica mais consistente apresentada ao projeto de metrô do consórcio HMD foi a do então vereador Odon Pereira da Silva, presidente da Comissão Especial de Trânsito e Transportes da Câmara Municipal.

Segundo Odon Pereira, a pesquisa origem-destino e os estudos de viabilidade do metrô, foram feitas para justificar uma decisão tomada a priori: a escolha da linha Norte-Sul como prio-

ritária (2).

A rede proposta pelo consórcio HMD era a rede do Projeto Prestes Maia com algumas modificações.

A escolha da linha Norte-Sul como prioritária foi decidida, segundo Odon, em uma reunião entre o Grupo Executivo do Metropolitano (GEM) e o consórcio HMD em 15 de junho de 1967, seis meses antes de ficarem prontas as pesquisas de origem-destino, que mostrariam os eixos de maior movimento e que, portanto, deveriam possuir uma linha de metrô. Embora existam dois documentos que façam referências à esta reunião, a ata da reunião desapareceu. Esta decisão foi tomada apenas 40 dias depois do início do contrato e dos estudos. Isto chegou até a ser noticiado pelo jornal "O Diário de São Paulo" de 26 de junho de 1967.

Em todos os levantamentos e testes feitos pelos pesquisadores, com previsões válidas para o período 1967 e 1987, os trens apareceram - segundo Odon Pereira - como o sistema de transporte capaz de deslocar o maior volume de passageiros. Além disso, a pesquisa de origem e destino mostrou a diminuição relativa do carregamento de passageiros do tronco Norte-Sul e a elevação do carregamento das ferrovias urbanas e suburbanas.

"Os 300 quilômetros de ferrovias, na região da Grande São Paulo, atendem aos setores industriais de crescente desenvolvimento, mas a linha Norte-Sul do Metrô só atenderá aos interesses

(2) A polêmica levantada pelo vereador Odon Pereira repercutiu na Câmara Municipal e Assembléia Legislativa, ganhando amplo destaque nos jornais de setembro a dezembro de 1968, quando iniciou-se a construção do metrô. Ver a Folha de São Paulo, O Estado de São Paulo e o Jornal da Tarde.

do comércio, das repartições públicas e dos serviços localizados mais no centro da cidade. O grande desenvolvimento industrial es tã aparecendo na direção Leste-Oeste (às margens da Via Dutra , Central do Brasil, Santos-Jundiaí, Via Anhanguera e Via Castelo Branco), embora esteja também voltada para o Sudeste (com a Via Anchieta e Santos-Jundiaí) e Sudoeste (às margens da Sorocabana , BR-2 e Rio Pinheiros). Por isso, a construção da Norte-Sul do metrô é menos importante que o reequipamento dos trens onde via jam milhares de trabalhadores das indústrias em desenvolvimento."

(3) . Para Odon Pereira, o reaparelhamento e abertura de novas li nhas urbanas ou suburbanas de trens, além de aliviarem o transpor te de passageiros, ajudariam também o desenvolvimento da indús tria nacional.

Diante dessa polêmica foi instalada uma Comissão Espe cial da Câmara Municipal para analisar a questão. A presidência da Comissão ficou a cargo do vereador Armando Simões Neto, que pe diu a colaboração dos vereadores Odon Pereira e Jarbas Tupinambã. Depois de ouvir doze pessoas e de pesquisar todos os documentos e estudos da Companhia de Metrô foi entregue um relatório à Presi dência da Câmara, elaborado pelo vereador Odon Pereira. Nesse re latório, o vereador reitera suas denúncias anteriores. Segundo esse relatório "A escolha da Linha Norte-Sul, para ser construída, em primeiro lugar, não respeitou nem as exigências legais do contrato entre a Prefeitura e o consórcio Hochtief Montreal Deconsult, nem o desenvolvimento dos estudos e pesquisas." Para mostrar isso, Odon lembra o depoimento de Carl Theodor Mackel, diretor da Hochtief, que confirmou ter sido escolhida a linha Norte-Sul como

(3) Jornal da Tarde, 11.10.1968.

prioritária, logo no começo dos estudos (4).

Diante disso o vereador Odon Pereira denunciou que o consórcio HMD recebeu uma grande verba para estudos que não realizou. Apesar de ter chegado a essas conclusões, o vereador Odon Pereira acha que não conseguiu investigar todas as denúncias contra a construção do metrô e põe a culpa na Câmara e no Prefeito Faria Lima: "As sérias críticas ao traçado do nosso metrô não poderiam ser todas tratadas no breve prazo indicado para o funcionamento da Comissão Especial. Os trinta vereadores que defendem cegamente o Prefeito Faria Lima não gostaram da investigação. João Carlos Meireles, líder do Prefeito, foi mais longe: quando a Comissão estava ainda começando seus trabalhos, fez um discurso para dizer que nada tínhamos apurado e essas nossas atividades já estavam encerradas." (5)

Alguns anos mais tarde, Odon Pereira, jornalista da Folha de São Paulo, deixou claro que, para ele, a decisão de construir prioritariamente a linha Norte-Sul foi dentro do quadro de disputa política entre o Prefeito Faria Lima, o Governador Abreu Sodré e o Coronel Mário Andreazza, Ministro dos Transportes. Para dar prioridade à linha Leste-Oeste, com a ocupação das ferrovias, o Prefeito dependeria da concordância do Governador e do Ministro dos Transportes. A linha Norte-Sul era justamente aquela que a intervenção dos governos Estadual e Federal seria a menor possível, limitando-se mais à concessão de aval aos empréstimos externos tomados pela Companhia do Metrô. Isto explica também porque o metrô foi construído, basicamente com capitais municipais, com diminuta participação dos outros níveis do governo.

(4) Jornal da Tarde, 11.10.1968

(5) Idem, Ibidem.

TABELA XXV - Histórico do Capital Social do Metrô

ANO	COMPOSIÇÃO DO CAPITAL-Cr\$	ACIONISTAS	VALOR	%
68	10.000.000.	Pref. Mun. S. Paulo	9.897.900.	98,98
		CMTC	100.000.	1,00
		Particulares	2.100.	0,02
69	100.000.000.	Pref. Mun. S. Paulo	76.940.920.	76,94
		Gov. Est. S. Paulo	20.000.000.	20,00
		CMTC	100.000.	0,10
		Bancos e	2.956.980.	2,96
		Particulares	2.100.	0,002
71	200.000.000.	Pref. Mun. S. Paulo	154.058.400.	78,03
		Gov. Est. S. Paulo	40.000.000.	20,00
		CMTC	100.000.	0,05
		Bancos e	3.828.700.	0,91
		Particulares	129.000.	0,006
72	441.764.690.	Pref. Mun. S. Paulo	330.871.590.	74,89
		Gov. Est. S. Paulo	105.000.000.	23,71
		CMTC	100.000.	0,00
		Bancos e Partic.	3.793.100.	1,34
73	860.123.290.	Pref. Mun. S. Paulo	662.235.700.	79,99
		Gov. Est. S. Paulo	188.671.720.	21,94
		CMTC	100.000.	0,00
		Bancos e Partic.	9.115.870.	1,07
74	1.406.467.750.	Pref. Mun. S. Paulo	1.095.659.320.	77,90
		Gov. Est. S. Paulo	298.671.720.	21,24
		CMTC	100.000.	0,00
		Bancos e Partic.	12.036.710.	0,86
75	2.112.467.750.	Pref. Mun. S. Paulo	1.699.637.040.	80,46
		Gov. Est. S. Paulo	400.671.720.	18,97
		CMTC	100.000.	0,00
		Bancos e Partic.	12.058.990.	0,57
76	2.892.802.800.	Pref. Mun. S. Paulo	2.479.971.040.	85,73
		Gov. Est. S. Paulo	400.671.720.	13,85
		CMTC	100.000.	0,00
		Bancos e Partic.	12.060.040.	0,42
77	4.742.715.250.	Pref. Mun. S. Paulo	4.139.915.900.	87,29
		Gov. Est. S. Paulo	400.759.410.	8,45
		EMPLASA	189.708.008.	4,00
		Outros	12.331.059.	0,26
78	7.286.013.120.	Pref. Mun. S. Paulo	4.974.152.200.	68,27
		Gov. Est. S. Paulo	2.072.867.000.	28,45
		EMPLASA	190.164.600.	2,61
		Outros	12.386.200.	0,17

ANO	COMPOSIÇÃO DO CAPITAL-Cr\$	ACIONISTAS	VALOR	%
77	11.343.530.790.	Pref.Mun.S.Paulo	6.576.671.400.	57,98
		Gov.Est.S.Paulo	3.482.301.000.	30,70
		EBTU	1.018.601.400.	8,98
		EMPLASA	249.546.000.	2,20
		Outros	15.880.200.	0,14
78	11.200.972.380.	Pref.Mun.S.Paulo	8.292.120.000.	48,21
		EMTU	4.742.040.000.	27,57
		Gov.Est.S.Paulo	2.131.080.000.	12,39
		EBTU	2.019.280.000.	11,74
		Outros	15.480.000.	0,09
79	21.014.582.380.	Pref.Mun.S.Paulo	9.506.307.670.	45,24
		EMTU	5.788.056.640.	27,55
		Gov.Est.S.Paulo	2.304.850.000.	10,97
		EBTU	3.398.802.170.	16,17
80	46.480.000.000.	Pref.Mun.S.Paulo	19.787.000.000.	42,57
		Gov.Est.S.Paulo	19.127.000.000.	41,15
		EBTU	7.537.000.000.	16,22
		Outros	29.000.000.	0,06

Fonte: Relatórios de Diretoria da Cia. do Metropolitana-
no de São Paulo 1968/1980.

Vemos que até 1977 a Prefeitura é a grande responsável pelos investimentos no Metrô, sendo que em 1978 o controle acionário do Metrô passa para o Estado. O metrô foi inaugurado em 1974, quando a Prefeitura participava com 85,73% do capital social, contra 13,85% do Estado. Em 1977 a participação da Prefeitura é de 57,98% e em 1978, ano da transferência do controle, passa para 48,21%. O governo federal só passou a apoiar diretamente o metrô em 1977, quando a Empresa Brasileira de Transportes Urbanos (EBTU) participa com 8,98% do capital, chegando a 16,22% em 1980.

O relatório do consórcio HMD intitulado "Estudos socio-econômicos de Tráfego e de Viabilidade Econômico-Financeira" (6) quando trata da ordem de construção das linhas do metrô diz que "De início pode-se eliminar da análise a linha Vila Madalena-Paulista, que foi concebida tão somente como complementar à rede geral, cuja demanda é essencialmente função das outras linhas, não estabelecendo conexão com o sistema ferroviário. Destas, ressalta-se imediatamente a importância da linha Norte-Sul, não só pelo seu efeito de integração à situação atual do tráfego, como pelo maior benefício que trará.

Com efeito, da análise da figura 4.26 verifica-se que as regiões que se apresentam, em termos de tempo de viagem, como não servidas pelo sistema de trânsito rápido são justamente aquelas que a Linha Santana-Jabaquara se propõe a atender. Cumpre notar que tal assertiva traz implícita também a integração do sistema ferroviário: esta é, no entretanto, uma hipótese básica do presente trabalho" (7).

Ao analisarmos a figura 4.26, como nos sugere o Relatório, vemos que as áreas consideradas como servidas pelo sistema de trânsito rápido são a área central da cidade e as áreas do longo da Estrada de Ferro Central do Brasil e Estrada de Ferro Santos-Jundiaí. Todo o capítulo 2.7 deste Relatório busca mostrar justamente a situação deteriorada e com pouco peso na divisão modal que as ferrovias de subúrbios apresentam. A alternativa do

(6) Sistema Integrado de Transporte Rápido Coletivo da Cidade de São Paulo - V.I: "Estudos Sócio-Econômicos de Tráfego e de Viabilidade Econômico-Financeira", Cia. do Metrô, Consórcio HMD, 1968, São Paulo.

(7) Idem, p. 14.

ônibus urbano, principal responsável pela grande maioria das viagens realizadas nestas regiões, só é válida para viagens realizadas no centro da cidade. Essa região, mesmo com congestionamentos que na hora do "rush" reduz a velocidade média dos ônibus a 6 km/h, pode ter os seus pontos atingidos em até 50 minutos. Nas outras regiões, e especialmente, no corredor Av. Celso Garcia, isto não é possível.

Mesmo considerando que os subúrbios atinjam estas regiões em até 50 minutos, o estudo deveria considerar a capacidade de transportes destes subúrbios. Sem isso, está-se falando apenas de uma capacidade potencial que não tem a menor correspondência com a realidade de centenas de milhares de passageiros.

Após esse exame das condições de acessibilidade existente em cada região o Relatório trata da questão da demanda, fator fundamental e a própria razão de ser de um sistema de alta capacidade de transporte coletivo como o metrô: "Por outro lado, a linha Santana-Jabaquara é a única a realmente atravessar o DCC (Distrito Comercial Central) de São Paulo, podendo portanto provocar um maior descongestionamento, em relação às demais linhas.

Do ponto de vista da demanda, deve-se tomar em consideração que:

- . a análise da rede global indicou cifras estatisticamente idênticas para, pelo menos, as linhas de Santana-Jabaquara e Casa Verde-Vila Maria;
- . a demanda da Linha Santana-Jabaquara origina-se somente de sua própria área de influência, o que não se verifica para as demais; (grifo nosso)

. pela própria análise do uso da terra nas regiões por ela atendidas, a demanda da linha Casa Verde-Vila Maria deverá se apresentar, de início (e as alocações de tráfego o confirmam) fortemente desbalanceadas em relação a seus dois ramos" (8).

Aqui devemos ressaltar a escolha do fator descongestionamento como critério de definição da linha prioritária. Definido este critério, voluntarista, pois desacompanhado das razões concretas que levariam ao descongestionamento e considerando-se a demanda da linha Norte-Sul proveniente apenas da sua área de influência, praticamente esta assegurada sua escolha como linha prioritária. É importante assinalar que "área de influência" deve ser entendida com uma área lindeira, distante até 500 metros da linha do metrô. Esta distância é a que permite o melhor uso desse meio de transporte, permitindo-se o acesso a pé às estações. A Cia. do Metrô, para justificar a integração compulsória ônibus - metrô, que afeta mais da metade dos passageiros do metrô, admite uma "área de influência" indireta da Linha Norte-Sul que atinge locais distantes mais de 6 quilômetros, lembrando-nos a época pré Copérnico, quando se considerava a Terra o centro do mundo e o Sol um astro que girava ao seu redor.

Esta extensão do conceito de área de influência decorre exatamente da não confirmação desses fatores apontados como definidores da linha prioritária, após vários anos de operação normal da linha Norte-Sul.

(8) "Estudos Sócio-Econômicos..." op. cit., p. 174.

Segundo os estudos e projeções do consórcio HMD a demanda da linha Norte-Sul em 1973 seria de 1.145.000 viagens diárias. Em 1974 a demanda seria de 1.186.000 e em 1975, com a entrada em operação da linha Casa Verde-Vila Maria, subiria para 1.589.000 viagens. Essas projeções vão até 1987, quando a demanda em toda rede proposta chegaria a 3.482.000 viagens diárias⁽⁹⁾.

A Linha Norte-Sul começou a operar parcialmente em 1974. Em 1976 o Prefeito Olavo Setubal elegeu como uma das quatro metas da sua administração o transporte de um milhão de passageiros pelo metrô até junho de 1976.

Mas o volume máximo transportado em 1976 foi o de 601 mil passageiros, com a integração compulsória de 120 linhas de ônibus em toda a extensão da linha Norte-Sul, fornecendo 83,9% dos passageiros do metrô.

Para Plinio Assman, presidente da Cia. do Metrô, "o modelo matemático estabeleceu o objetivo de se alcançar um milhão de passageiros em toda linha com segurança. É possível que isto não ocorra por ter se esgotado a capacidade do corredor Norte-Sul após a integração com ônibus"⁽¹⁰⁾.

Os recordes de passageiros transportados foram de 624 mil em 1977, 703 mil em 1978, 716 mil em 1979 e 770 mil em 1980. Estes dados mostram que o modelo matemático elaborado pelo consórcio HMD e que serviu para determinar o número de passageiros que se utilizariam do metrô é bastante inexato.

(9) "Estudos Sócio-Econômicos...", op. cit., p. 173.

(10) O Estado de São Paulo, 12.02.1976.

As mudanças ocorridas entre a aplicação do modelo e o início de operação do metrô, como a "crise de petróleo, a alta violenta da gasolina, o desestímulo ao uso do automóvel, etc., só poderiam contribuir para aumentar a demanda da linha Norte-Sul, o que poderia fazer com que os dados extrapolados em 1968 estivessem sub-estimados quando comparados com a nova realidade. Mas a demanda continuou bem abaixo das previsões, indicando que o modelo não é digno de confiança.

Ainda segundo o Relatório, a escolha da linha Norte-Sul também vai se dar pela maior facilidade de execução. "Com efeito, possuindo menor extensão em couraça, apresentando maior facilidade em projeto e construção e tendo grande parte de sua faixa de domínio já reservada, é aquela que mais cedo poderá estar operando, tendo, por estas razões, sido selecionada como a primeira linha a ser atacada".

As outras linhas podem apresentar maior dificuldade de projeto e construção pelo simples fato de serem tais linhas e não outras. A construção da linha Casa Verde-Vila Maria, com seu trecho Leste correndo sob a Av. Celso Garcia é determinação do projeto. Que dificuldades de projeto e construção haveria em se construir a atual linha Leste-Oeste em lugar da linha Casa Verde-Vila Maria?

As dificuldades surgem justamente quando o projeto busca fugir do leito da ferrovia, que permitiria a construção na superfície, para se localizar paralelamente na Av. Celso Garcia, em subterrâneo. O abandono do trajeto proposto para esta linha e a definição de um novo trajeto para a linha Leste-Oeste vai ser justamente uma das grandes modificações na rede proposta pelo con

sórcio HMD. Quando é feita esta modificação, a linha Norte-Sul já era uma realidade e sua prioridade já não poderia ser mais questionada.

Ao analisar as linhas (2) Casa Verde-Vila Maria, (3) Jockey Club-Via Anchieta e (4) Vila Madalena-Paulista, o relatório considera que "as linhas 2 e 3 apresentam um alto volume de passageiros e, em partes de seu traçado, cortam áreas de influência do sistema ferroviário suburbano. Entretanto, a linha 2 estabelece uma melhor interligação entre o sistema de metrô e o sistema ferroviário, especialmente na distribuição de passageiros no centro da cidade e complementa o ramo Norte da linha Norte-Sul. Atendendo às zonas NE e NW, de rápido crescimento populacional e baixo nível de renda e permitindo uma melhor distribuição do tráfego das zonas ao norte do Rio Tietê que tenderia a saturar, rapidamente, a capacidade da linha Norte-Sul neste trecho, a linha Leste-Oeste foi considerada como a de prioridade 2, a ser posta em operação logo a seguir à linha Norte-Sul.

A linha Vila Madalena-Paulista, não estabelecendo conexão com o sistema ferroviário suburbano e pelo seu menor volume de tráfego, é evidentemente aquela de menor prioridade no sistema" (11).

Notá-se sempre a insistência na questão de conexão entre a linha de metrô e o sistema ferroviário suburbano. É evidente que isto só será relevante com o reaparelhamento e modernização dos subúrbios ou até sua transformação total em metrô de su-

(11) "Estudos Sócio-Econômicos..." op. cit., p. 175, grifo nosso.

perfície.

Estas prioridades foram alteradas após as modificações ocorridas na rede básica proposta pelo consórcio HMD. Atualmente o Governo do Estado, que tem o controle acionário do Metrô, considera a linha Vila Madalena-Paulista como prioritária, devendo ser iniciada logo após o término da linha Leste-Oeste.

Já a linha Casa Verde-Vila Maria, segundo o próprio Relatório do Metrô, na verdade não serviria às zonas Leste ou Oeste, pois pretendia proporcionar a comunicação do centro com os setores Nordeste e Noroeste da cidade, apenas como uma fórmula de reforçar a atuação das linhas ferroviárias e canalizar para a estação de Vila Maria os ônibus provenientes das zonas Nordeste e Norte, numa superposição de influência com a linha Santana-Jabaquara, sem beneficiar o Leste.

O que impediu a implantação desse traçado foram as próprias contradições do projeto e do sistema construtivo proposto. O ramo Leste dessa linha deveria seguir pela Av. Celso Garcia, onde haveria as estações Bresser, Catumbi e Belenzinho, até a Rua Ulisses Cruz, terminando perto da Via Dutra na Vila Maria. Existia, porém, um pequeno detalhe: a construção seria pelo sistema "cut-cover" (trincheira), o que implicaria em abrir imensas valas nas Av. Rangel Pestana e Celso Garcia, simplesmente interrompendo o tráfego no maior corredor de tráfego da Zona Leste. A viabilização da proposta através da construção pelo sistema "shield" não era possível, pelo encarecimento ainda maior que a obra sofreria.

Isso obrigou a redescoberta do "ovo de Colombo". A idéia da utilização do leito da Rede Ferroviária Federal voltou a

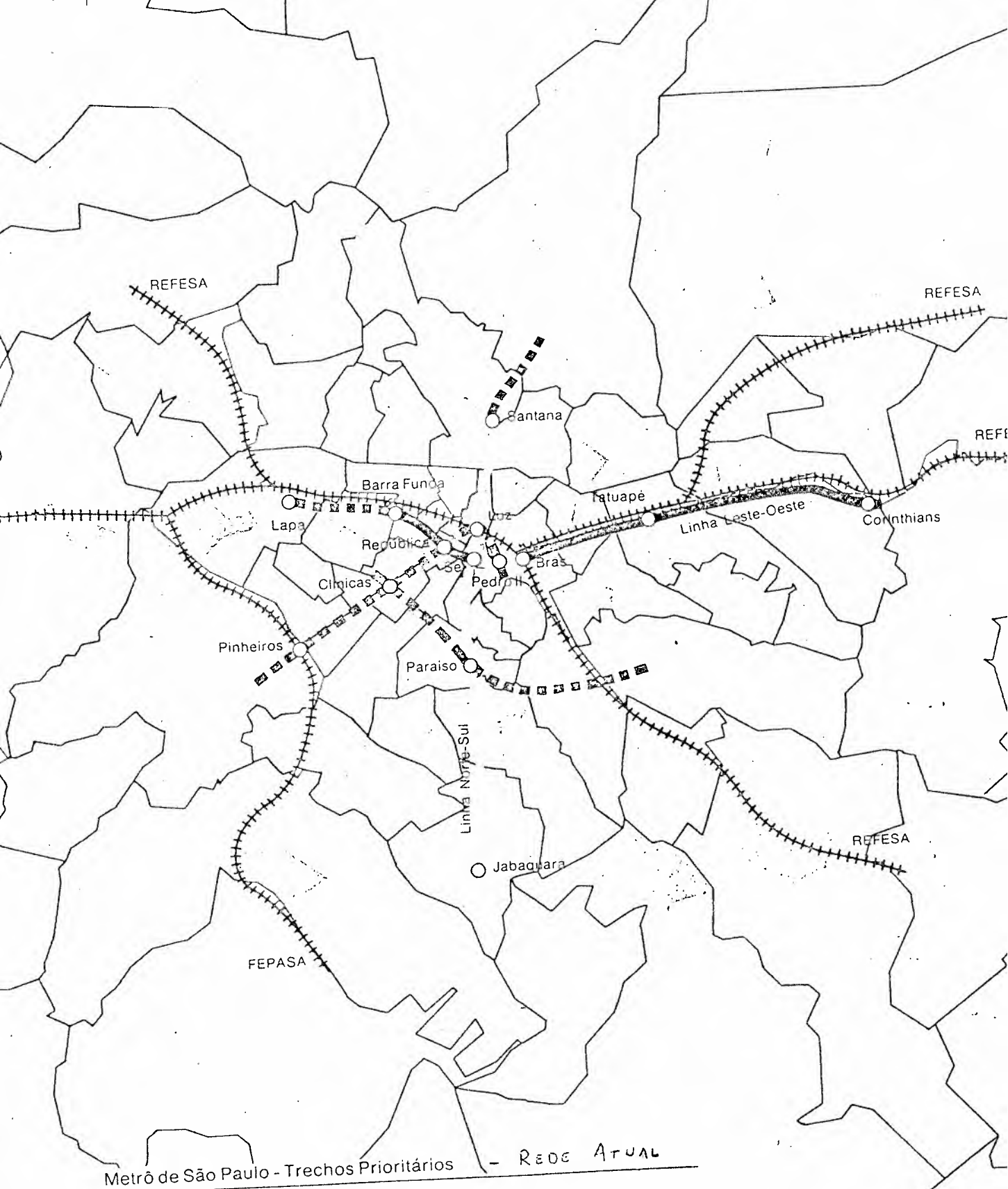
ser cogitada, embora trouxesse novamente a necessidade de negociações políticas com o Governo Federal.

Esta idéia, reavivada pelo Prefeito Figueiredo Ferraz, representou a mais concreta demonstração da imperfeição dos projetos feitos pelo consórcio HMD. Depois de deixar de lado o ramal de Moema, a Prefeitura rompia com a rede básica planejada, eliminando uma das suas principais alças, que era a linha Casa Verde - Vila Maria. Isto inclusive, modificou os planos do ramo Oeste dessa linha, que não mais atingiria a Casa Verde e sim a Lapa, configurando efetivamente a atual linha Leste-Oeste.

O traçado da rede básica proposta pelo consórcio HMD e o seu progressismo abandono, traz a tona fatos denunciados pelo vereador Odon Pereira, em 1967. Em setembro de 1967 o vereador foi procurado por técnicos brasileiros que trabalhavam no consórcio HMD, pedindo-lhe que fizesse algumas perguntas numa reunião que haveria entre o Grupo Executivo do Metrô e o Prefeito, pois eles não tinham acesso às discussões técnicas. O único brasileiro que participava do grupo era um economista. Este fato fez com que o vereador deixasse de ir à reunião e começasse a denunciar todas as irregularidades existentes nos estudos que estavam sendo feitos sobre o metrô (12).

A eliminação do ramal de Moema também obriga-nos a considerar outra denúncia de Odon Pereira. Após exaustivas pesquisas em todos os documentos da Companhia do Metrô e do consórcio HMD, Odon encontrou na p. 282 do rascunho do Relatório a seguinte passagem: "Por essa razão, poderia abandonar-se, por en-

(12) "O Estado de São Paulo", 24.09.1968.



quanto, o projeto do ramal da linha Norte-Sul, que vai do Paraíso em direção a Santo Amaro, e que, aliás, nem faz parte de uma das principais correntes de trânsito". O trecho está riscado, substituído por outro que diz: "Não se deveria, no entanto, desistir do ramal da linha Norte-Sul, do Paraíso a Moema, pois o mesmo possibilitaria conexão do transporte coletivo e individual, dos bairros situados na parte Sudeste da cidade, à rede do metrô" (13).

5.2. A Lógica do Metrô

O projeto de rede básica de metrô proposto pelo consórcio HMD ao não privilegiar a ferrovia e as populações de baixa renda, coloca-se dentro da lógica dos investimentos da Prefeitura de São Paulo, que historicamente vai prover equipamento e sistema viário para as regiões mais ricas da cidade.

Flávio Villaça, em sua tese de doutoramento "A Estrutura Territorial da Metrôpole Sul Brasileira", analisa isso para a cidade de São Paulo e para outras metrôpoles brasileiras. Jordi Borja em "Movimentos Sociales Urbanos" (14) aponta esta mesma prática do Estado, privilegiando o atendimento dos bairros de maior renda, quando analisa os movimentos sociais urbanos em Barcelona.

Apesar de todas as especificidades políticas, econômicas e sociais da Espanha, a análise feita por Borja sobre Barcelona mostra-nos muitos pontos de contato com o processo de industrialização em várias cidades brasileiras e o abandono a que são relegados os bairros em que mora a população trabalhadora. A "es

(13) Idem, ibidem.

(14) Borja, Jordi. "Movimentos Sociales Urbanos". Ediciones SIAP.

poliação urbana" de que fala Lúcio Kowarick pode ser perfeitamente identificada nos relatos de Borja.

Friedrich Engels no clássico "A Situação da Classe Trabalhadora em Inglaterra" (15), escrito em 1844, dedica todo um capítulo para analisar as grandes cidades inglesas, apontando especialmente a segregação espacial existente na cidade de Manchester. "A cidade, propriamente dita, esta construída de uma forma tão característica que nela se pode viver anos a fio, sair e entrar quotidianamente, sem nunca entrever um bairro operário, ou mesmo encontrar operários, isto se as pessoas se limitarem a tratar seus negócios e a passear. Mas isto deve-se principalmente ao facto de os bairros operários, por inconsciente e tácito acordo, assim como por intenção consciente e confessada, estarem separados, com o maior rigor, das partes da cidade reservadas à classe média ou então, quando isso é impossível, estão dissimulados pelo manto da caridade. Manchester abriga no seu centro um grande bairro comercial com meia milha de comprimento e quase outro tanto de largura, composto quase que unicamente por escritórios e armazéns. Este bairro é desabitado na sua quase totalidade e durante a noite encontra-se deserto e vazio; só os guarda-noturnos e os policiais andam pelas ruas estreitas e sombrias, empunhando as suas lanternas.

Toda essa zona é sulcada por grandes artérias com enorme tráfico e os rés-do-chão são ocupados por luxuosos armazéns.

(15) Engels, Friedrich. "A Situação da Classe Trabalhadora em Inglaterra" Editorial Presença/Livraria Martins Fontes, 1975, Lisboa.

Nestas ruas, encontramos, aqui e ali, andares habitados, reinando até bem tarde grande animação. Com excepção do dito bairro comercial, toda a cidade de Manchester propriamente dita e a totalidade de Salford e Hulme, uma importante parte de Pendleton e Chorlton, dois terços de Ardwick e alguns bairros de Cheetham Hill e Broughton não são mais que bairros operários que rodeiam o bairro comercial como um cinturão, com uma largura média de uma milha e meia. Para lá deste cinturão, vivem a média burguesia e a alta burguesia, a média nas ruas próximas do bairro operário, em especial em Chorlton e nas regiões mais baixas de Cheetham Hill, e a alta burguesia nas vivendas com jardins, mais afastadas, em Chorlton e Ardwick, ou então, nas zonas bem mais altas, com bons ares e Cheetham Hill, Broughton e Pendleton, onde existem habitações esplêndidas e confortáveis, servidas todas meias-horas ou todos os quarto de hora, por transportes que levam à cidade. E o mais engraçado disto tudo, é que estes ricos aristocratas da finança conseguem, atravessando os bairros pelo caminho mais curto, dirigir-se aos seus gabinetes e escritórios no centro da cidade, sem sequer notarem que à sua direita e à sua esquerda se estende a mais sórdida miséria..." (16).

Engels analisava as cidades do país que realizou a revolução industrial, num momento de auge do capitalismo concorrencial. Borja já analisa a Espanha num momento de grande crescimento económico, o "milagre espanhol", mas na era do capitalismo monopolista. A Espanha é um país cuja economia tem um peso relativo semelhante ao Brasil dentro da economia mundial, com um desenvolvimento industrial equivalente ao brasileiro.

(16) Engels, Friedrich. op. cit., p. 71, 72 e seguintes.

Jean Lojchine em "El Marxismo, el Estado y la Cuestión Urbana" (17), vai analisar o urbano tendo como referência a França, um dos mais avançados países capitalistas. Para Lojchine temos de considerar que existe uma urbanização monopolista, no estágio imperialista e na fase atual de desenvolvimento capitalista, o Capitalismo Monopolista de Estado (CME) (18). Mesmo discordando-se do conceito de Lojchine sobre Capitalismo Monopolista de Estado, não há dúvidas que suas investigações sobre a urbanização monopolista são extremamente interessantes, alargando o quadro de análise da urbanização nos países capitalistas avançados.

No Capítulo III, "Política Urbana e Planificação Urbana", Lojchine analisa a política de transportes urbanos na região parisiense. Ao fim do capítulo Lojchine diz: "Ao terminar esta análise podemos pois questionar muito a oposição ideológica planos/práticas, na medida em que os primeiros não escapam à 'lógica' social que os produziu. Os planos não são 'menos' segregativos que as práticas, e muito menos estão em oposição às práticas segregativas das políticas financeiras. De fato, ambos então inscritos num mesmo processo social; processo complexo, é verdade, em que os diferentes níveis conservam sua especificidade funcional - a norma estatal não tem a mesma função do que a do processo

(17) Lojchine, Jean. "El Marxismo, el Estado y la Cuestión Urbana", Siglo Veintiuno Editores, Cidade do México, 1977.

(18) Idem. Ver o Cap. II "Da Política Estatal à Política Urbana, o Papel do Estado na Urbanização Capitalista" A concepção de Capitalismo Monopolista de Estado (CME) seguida por Lojchine pode ser vista em BOCCARA, P. "O Capitalismo Monopolista de Estado". Ed. Seara Nova, Lisboa, 1976. A crítica desse conceito encontra-se em VALIER, Jacques. "El Capitalismo Monopolista del Estado y el Partido Comunista Francés", Ediciones ERA, Barcelona.

de orientação conjuntural das verbas públicas - mas processo coerente no seu conjunto na medida em que a seleção das normas responde às das práticas financeiras. Essa lógica global da política urbana leva-nos, por isso mesmo, a rejeitar a ilusão - corolário da primeira - que vê nas práticas financeiras um caos desprovido de qualquer significação: operações casuais, dispares, mistura emaranhada de interesses particulares ou corporativistas.

A análise de longos períodos dos orçamentos regionalizados mostra bem ao contrário, por trás dessas aparências, a continuidade e a coerência de um processo de seleção urbanística que privilegia o equipamento de algumas zonas urbanas de que se apropriou a fração de classe dominante (Paris - La Defense) em detrimento dos equipamentos coletivos que deveriam beneficiar outras camadas sociais." (19).

No Capítulo IV "Política Urbana e Segregação Social" e no Capítulo V "Política Urbana e Luta de Classes", Lojkine se detém sobre a segregação social, mostrando o privilegiamento do grande capital financeiro e industrial em detrimento dos setores não monopolistas.

Flávio Villaça em sua tese de doutoramento (20) analisa historicamente a segregação espacial nas metrópoles brasileiras. "Tanto o Rio como São Paulo (e também Salvador) apresentam com clareza um setor da cidade dentro do qual as camadas de mais alta renda vêm se expandindo e se segregando cada vez mais. A chamada Zona Sul do Rio e o setor Sudoeste, em São Paulo. Duran-

(19) Lojkine, Jean. op. cit., p. 219.

(20) Villaça, op. cit.

te mais de um século, na primeira, e quase um século, na segunda, aquelas camadas foram atraídas com grande intensidade para aquelas regiões uma vez que não surgiram outras que viessem a lhes oferecer concorrência significativa. Também nenhum obstáculo surgiu que tenha impedido o caminhar das camadas de alta renda nas direções por ela escolhidas. Tanto São Paulo como o Rio apresentam um alto grau de segregação espacial das camadas de mais alta renda, não apenas no tocante a suas residências, mas no tocante a todas suas atividades, sejam elas de diversão, trabalho, recreação ou cultura" (21).

Em São Paulo a população de alta renda desde o século passado foi se localizando no setor Sudoeste da cidade. Partindo da área central, no século XIX, as classes dominantes foram avançando para Sudoeste, concentrando nessa região a maior parte dos serviços públicos, governamentais e privados da cidade. Ao analisar a concentração da população de alta renda na região Sudoeste, Villaça diz: "O quadro nº 21 mostra, entre outras coisas, que a Zona Sudoeste, apesar de abrigar apenas 16,9% da população da Região Metropolitana, concentrava 61,4% das pessoas de 10 anos e mais que tinha rendimentos mensais superiores a Cr\$ 2.000,00 em 1970. O quadro nº 22, por outro lado, mostra que tais indivíduos constituem apenas 9,8% do total de pessoas de 10 anos e mais, com rendimentos, residentes na Zona Sudoeste. Como as pessoas com rendimentos superiores a Cr\$ 2.000,00 mensais (10,7 salários-mínimos em São Paulo e Rio de Janeiro, na época) constituem uma ínfima minoria da população, elas representavam pequena minoria até mesmo em sua região de concentração. Esse fato não deve levar à conclusão de que em um mesmo bairro, ou bairros, coabitam diferentes ca

(21) Villaça, op. cit., p. 208.

madras sociais. A Zona Sudoeste, aqui delimitada, apresenta uma extensão de 236,7 km² e engloba bairros de distintas camadas sociais.

Mesmo se considerarmos apenas os subdistritos de Cerequeira César, Consolação, Jardim América e Jardim Paulista, cujas áreas totalizam 19,1 km², e que são os mais representativos das classes altas, ainda assim, a situação se apresenta da seguinte maneira:

- . Participação da população dos quatro sub-distritos sobre a população metropolitana 3,1%
- . Participação dos indivíduos dos quatro sub-distritos que percebiam mais que Cr\$ 2.000,00 sobre o total de pessoas da mesma área e que tinham rendimento 16,3%
- . Participação dos indivíduos dos quatro sub-distritos que percebiam rendimentos superiores a Cr\$ 2.000,00 sobre o total de seus similares na Região Metropolitana 21,8%

Verifica-se que mesmo diminuindo a área territorial, ainda assim as camadas de alta renda são minoria (16,3%) em sua área de concentração, embora esta congregue 21,8% dos indivíduos de alta renda de toda a Região Metropolitana" (22).

(22) Villaça, op. cit., p. 131. Ver, especialmente, o capítulo IV, "Os bairros residenciais das camadas de alta renda".

TABELA XXVI - DISTRIBUIÇÃO DAS FAIXAS DE RENDA SEGUNDO ALGUMAS ZONAS SIGNIFICATIVAS
NA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO -- 1970

FAIXAS DE RENDA	EM CR\$	REGIÃO METROPOLITANA	ZONA LESTE	ZONA SUDESTE	ZONA SUDOESTE	OUTRAS ZONAS
ATÉ	300,00	1.733.168	24,1%	22,7	15,9%	37,3%
DE 301,00 a 500,00		675.934	22,8%	25,7%	15,3%	36,2%
DE 501,00 a 2.000,00		744.773	18,2%	26,5%	24,0%	31,3%
2.001,00 e mais		102.849	7,0%	15,8%	61,4%	15,8%
Sem declaração		141.705	19,3%	24,7%	17,4%	38,6%
POPULAÇÃO		8.206.129	23,7%	22,7%	16,9%	37,0%

Nota: Sobre as Zonas, ver Tabela XXVII.

Fonte: Idem.

TABELA XXVII - COMPOSIÇÃO DA POPULAÇÃO DE ALGUMAS ZONAS SIGNIFICATIVAS SEGUNDO FAIZAS

DE RENDA NA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO - - 1970

Z O N A S	PESSOAS DE 10 ANOS E MAIS COM RENDIMENTOS (EM CR\$)						SEM REN DIMEN - TOS	POPULAÇÃO
	ATÉ 300,00	DE 301,00 A 500,00	DE 501,00 A 2.000,00	2.001 E MAIS	SEM DECLA RAÇÃO	TOTAL (100%)		
REGIÃO METROPOLITANA	51,0%	19,9%	21,9%	3,0%	4,2%	3.398.426	2.949.242	8.206.129
ZONA LESTE (E.F.C.B.)	56,3%	20,8%	18,3%	1,0%	3,7%	742.024	688.468	1.919.808
ZONA SUDESTE (ABCD)	48,3%	21,3%	24,2%	2,0%	4,3%	816.322	725.918	1.862.460
ZONA SUDOESTE	42,7%	16,0%	27,8%	9,8%	3,8%	645.348	459.660	1.388.315

Nota - A Zona Leste é integrada pelos subdistritos do Brás, Belenzinho, Moóca, Alto da Moóca, Tatuapé, Vila Formosa, Penha de França, Cangaíba e Vila Matilde; pelos distritos de São Miguel Paulista, Itaquera, Guaianases e Eermelino Matarazzo, e pelos municípios de Ferras de Vasconcelos, Itaquaquecetuba, Poá, Suzano e Mogi das Cruzes.

A Zona Sudeste é integrada pelos subdistritos da Aclimação, Cambucí, Ipiranga, Vila Prudente e Saúde pelos municípios de São Caetano do Sul, São Bernardo do Campo, Santo André, Diadema, Mauá, Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra.

A Zona Sudoeste é integrada pelos seguintes subdistritos: Bela Vista, Butantã, Cerqueira Cezar Consolação, Ibirapuera, Indianópolis, Jardim América, Jardim Paulista, Perdizes, Pinheiros, Santo Amaro, Santa Cecília, Vila Madalena e Vila Mariana.

Fonte: Dados do Censo Demográfico de 1970, processados para o Ministério do Interior (SERFHAU E BNH) O.I.T.

A evolução urbana da Zona Sudoeste vai nos mostrar como os serviços e o sistema viário vão historicamente atender preferencialmente às populações de alta renda. "Em São Paulo, já no século passado, o Colégio Coração de Jesus já se instalara em Campos Elíseos e o americano Mackenzie College em Higienópolis, bem antes do bairro ter iniciado a sua formação. Sem dúvida, o então loteamento de Higienópolis já nascia destinado à burguesia paulista, não só pelo padrão do loteamento, como pelo tamanho dos lotes. Outra escola estrangeira que atendia a burguesia foi o "... Hydecroft College, localizado no começo do século atual na Av. Paulista e onde se matriculavam meninos... das principais famílias da capital e do interior de São Paulo." Também o Colégio São Luiz instalou-se nos altos da Av. Paulista. No começo do século, esses altos também foram ocupados por inúmeros hospitais que atendiam as camadas mais altas, inclusive os estrangeiros como o Sírio-Libanês e o Humberto I (atual Hospital Matarazzo). Os colégios e os hospitais da burguesia, tal como no passado, continuam ocupado os seus bairros no início ou antes de sua formação, como aconteceu recentemente com os colégios Vera Cruz e Santa Cruz (no Alto de Pinheiros) ou com o Santo Américo, Nossa Senhora do Morumbi, Escola Graduada (americana), o Visconde de Porto Seguro (alemão) e ainda o Hospital Albert Einstein, todos no Morumbi e imedições. O Prado de corridas de cavalos que no início do século se instalara na hoje proletária Zona Leste (era o Hipódromo da Moóca), transferiu-se depois para a Cidade Jardim, onde ainda está. Tal como no Rio, o centro da cidade também se expandiu sob a forma de "Centro Novo", na direção do crêscimento dos bairros residenciais de mais alta renda embora isso tenha exigido a transposição de um difícil obstáculo topográfico como o Vale do Anhan-

gabaú. Nessa extremidade do centro se instalou não só o comércio de luxo, como veremos mais adiante, mas também alguns edifícios públicos como, a exemplo do Rio, o Teatro Municipal e a nova Biblioteca Pública. A renovação urbana de Prestes Maia, representada pela abertura da Rua São Luiz, Praça D. José Gaspar, Av. Ipiranga, Rua Vieira de Carvalho, etc., incidiu sobre essa parte do centro bem mais do que sobre qualquer outra. Também a administração pública se transferiu ou para essa parte ou para o setor Sudoeste. A rede do executivo estadual transferiu-se do Pátio do Colégio, no centro, para o Palácio dos Campos Elíseos e depois para o Morumbi. A Prefeitura Municipal, da Praça João Mendes para o Anhangabaú, e depois para o Ibirapuera; a Assembleia Legislativa Estadual, também da Praça João Mendes para o Parque D. Pedro II, e depois também para o Ibirapuera. Cada vez mais os órgãos públicos, especialmente as empresas públicas (EMURB, CETESB, SABESP, EMPLASA, METRÔ, CESP, GOMGÁS, etc.) radicam-se no chamado Centro Novo, que é a região Av. Paulista, Rua Augusta e Av. Faria Lima. A Cidade Universitária e o Autódromo de Interlagos localizam-se naquele quadrante e até mesmo o novo aeroporto internacional, provavelmente será nele construído, embora os estudos iniciais tenham indicado Cumbica, na Zona Leste. Um dos argumentos utilizados pelos defensores da nova localização é que a maioria dos usuários do aeroporto trabalha no "Centro Novo" e mora no setor Sudoeste da cidade, o que sem dúvida é verdade" (23).

A localização da rede básica do metrô proposta pelo consórcio HMD é em quase sua totalidade na zona sudoeste da cidade.

(23) Villaça. op. cit., p. 205. Grifo nosso.

de. O fato das maiores densidades de população ocorrerem nessa região não altera a questão fundamental: o maior investimento público já realizado na cidade, localiza-se fundamentalmente na região historicamente ocupada pelas populações de alta renda: dos 66 quilômetros que formam a rede básica proposta, apenas 24 quilômetros, 1/3 da rede total, não se localizam na região Sudoeste da cidade.

. REDE BÁSICA PROPOSTA

1. Santana - Jabaquara (18 km), com ramal Paraíso - Moema (3 km)
2. Casa Verde-Vila Maria (13 km)
3. Pinheiros-Via Anchieta (20 km), com ramal Parque D. Pedro II-Vila Bertioga (4 km)
4. Vila Madalena-Paulista (8 km)

TABELA XXVIII

BAIRROS ATINGIDOS PELA LINHA Nº 1	RENDAS FAMILIAR MÉDIA EM CR\$	
	1967	1970
Santana	514,20	996,00
Bom Retiro	727,00	1.263,00
Santa Efigênia	676,24	1.174,00
Sé (Centro)	635,90	1.090,00
Liberdade	664,65	1.143,20 (*)
Aclimação	892,00	1.893,00
Vila Mariana	986,26	2.067,00
Saúde	626,32	1.097,00
Jabaquara	477,60	749,00
Ibirapuera(**)	802,77	1.964,00
TODOS OS BAIRROS	700,29	1.340,62
		7,58 SM

Fonte: 1967 - Pesquisa Origem-Destino, Metrô

1970 - Censo Demográfico, FIBGE

(*) Estimado

(**) Região efetivamente atingida pelo Metrô

SM - Salário-mínimo em 1970: Cr\$ 176,80

TABELA XXIX

BAIRROS ATINGIDOS PELA LINHA Nº 2	RENDAS FAMILIAR MÉDIA EM CR\$	
	1967	1970
Casa Verde	387,11	759,00
Barra Funda	675,06	1.271,00
Santa Cecília	839,20	1.929,00
Sé (Centro)	635,90	1.090,00
Brás	568,14	1.055,00
Belenzinho	566,49	1.125,00
Tatuapé	422,93	829,00
Vila Maria	384,26	696,00
TODOS OS BAIRROS	559,89	1.094,25
		6,19 SM

Fonte: 1967 - Pesquisa Origem-Destino, Metrô
1970 - Censo Demográfico, FIBGE

TABELA XXX

BAIRROS ATINGIDOS PELA LINHA Nº 3	RENDAS FAMILIAR MÉDIA EM CR\$	
	1967	1970
Butantã (*)	698,50	958,00
Pinheiros (*)	1.174,55	1.933,00
Consolação (*)	877,35	2.290,00
Sé (Centro)	635,90	1.090,00
Cambuci	809,74	1.406,00
Ipiranga	497,67	861,00
Moóca	662,31	1.122,00
Alto da Moóca	501,21	931,00
TODOS OS BAIRROS	732,15	1.336,40
		7,56 SM

Fonte: 1967 - Pesquisa Origem-Destino, Metrô
1970 - Censo Demográfico, FIBGE

(*) Região efetivamente atingida

TABELA XXXI

BAIRROS ATINGIDOS PELA LINHA Nº 4	RENDA FAMILIAR MÉDIA EM CR\$	
	1967	1970
Vila Madalena	684,16	1.535,00
Pinheiros	1.174,55	1.933,00
Cerqueira César	1.164,94	2.618,00
Vila Mariana	986,26	2.067,00
TODOS OS BAIRROS	1.002,48	2.038,25
		11,53 SM

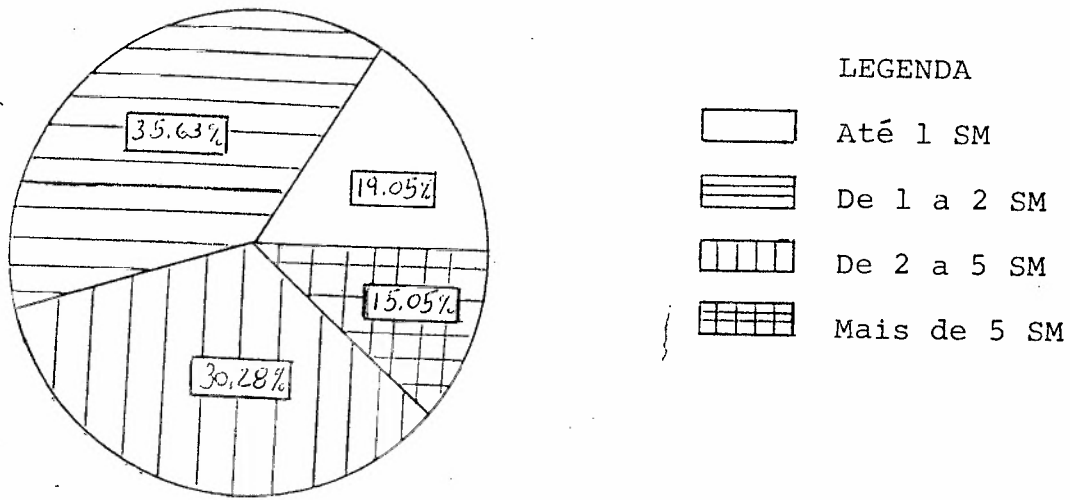
Fonte: 1967 - Pesquisa Origem-Destino, Metrô

1970 - Censo Demográfico, 1970.

A linha Casa Verde-Vila Maria é a que atinge a região de menor renda familiar média, Cr\$ 1.094,25 ou 6,19 salários-mínimos, enquanto a linha Vila Madalena-Paulista tem uma renda média de Cr\$ Cr\$ 2.038,25 ou 11,53 salários-mínimos em 1970.

Comparando-se estes resultados com a distribuição de renda na Grande São Paulo, vemos com toda a clareza a extrema concentração de renda na região atendida pelo metrô.

Distribuição de renda na Grande São Paulo (em porcentagem da população, segundo a renda em salários mínimos)



Fonte: PNDA - Regiões Metropolitanas, 4º trimestre ,
1971-1972
IBGE, s.d.

Segundo o DIEESE, a renda mensal da família-tipo da classe trabalhadora na cidade de São Paulo em 1969 era de Cr\$ 512,10, com duas pessoas ocupadas por família (156). A renda familiar média ao longo da linha Casa Verde-Vila Maria é Cr\$559,89 em 1967.

Para compararmos a renda das regiões atingidas pelo metrô e as não atingidas, vemos que a renda familiar média, em 1970, era de Cr\$ 468,00 em São Miguel Paulista e de Cr\$ 496,00 em Itaquerá, na Zona Leste, e de Cr\$ 657,00 em Jabaquara e Cr\$ 634,00 em Pirituba, na Zona Oeste. A renda média da linha Casa Verde-Vila Maria é de Cr\$ 1.094,25 em 1970. Esta é a linha da rede básica que atinge a região com menor renda familiar média dentre as quatro linhas propostas.

5.3. A Alternativa Ferroviária

A nosso ver o metrô ferroviário de superfície é o ponto central de discussão no processo de tomada de decisão da construção do Metrô de São Paulo. Seria incomparavelmente mais barato e mais abrangente espacialmente e em população atingida o reaparelhamento e modernização dos subúrbios de São Paulo e, paulatinamente, sua transformação em metrô de superfície (24).

Esta decisão atenderia basicamente à população trabalhadora de menor renda, permitindo o maior número de passageiros x km transportado, com o menor investimento possível.

Cândido Malta Campos Filho, em sua tese "Um Desenho para São Paulo", defende a transformação dos eixos ferroviários que estruturaram a cidade em metrôs de superfície, formando assim os corredores metropolitanos. A preocupação desta proposta é a utilização de todo o investimento já existente na rede ferroviária e na estrutura física da cidade, melhorando a rede ferroviária e transformando-a paulatinamente em metrô, não exigindo a inversão de grandes capitais de uma só vez.

O metrô-ferroviário de superfície custa pelo menos 50 por cento menos que a média dos custos do metrô convencional subterrâneo. No Capítulo 3, Parte 1, "Análise dos Custos e Benefícios de Urbanização" (25), Malta Campos analisa os custos de urba

(24) Existe uma grande bibliografia, basicamente estrangeira, que analisa os custos do transporte ferroviário de passageiros. Ver, entre outros, Juhnke, K. J. "A eficiência das Ferrovias no Transporte Metropolitano, tradução coordenada pelo eng. Borba, F. de A. Pacheco. Ed. Edgard Blucher/Ed. USP, 1968. S. Paulo e Gadret, Hilton J. "Transito: Super Função Urbana". Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 1969.

(25) Campos Filho, Cândido Malta, op. cit., p. 87-113.

nização de quatro sistemas "puros" de transportes, suas combinações e os consequentes modelos de uso do solo, além da avaliação dos diferentes custos da estrutura física para o caso da Metrôpole de São Paulo. Segundo Malta Campos "A capacidade ótima para cada modo de transporte aqui adotado é o resultado dos estudos feitos em São Paulo, como o estudo de viabilidade de um sistema rápido de transporte de massa, do estudo de viabilidade do Anel Ferroviário, do PUB (Plano Urbanístico Básico para o Município de São Paulo) e do PMDI (Plano Metropolitano de Desenvolvimento Integrado da Grande São Paulo).

Para o Sistema Rápido de Transporte de Massa (SRTM) , com duas linhas (ida e volta): 80.000 passageiros por hora, numa única direção (o PUB e o estudo de viabilidade do Metrô adotaram uma medida mais conservadora: 65000 passageiros por hora. Nós estamos pressupondo uma provável melhoria na tecnologia de SRTM a ser usado em São Paulo).

Para o Sistema de Vias Expressas (SVE):

1. Com a mistura de ônibus e carros do PUB=15.000 carros e 350 ônibus por hora, numa só direção numa via expressa de 8 pistas, permitindo 20.000 passageiros por hora, numa direção;
2. Só com carros e caminhões, como nas áreas de Los Angeles e Hoston = 10.000 passageiros por hora, numa única direção;
3. Só com ônibus e caminhões = 30.000 passageiros por hora em uma direção.

A - Solução PUB: estrutura urbana "ótima" proposta para 18 milhões de habitantes

Sistema básico de transporte:

SVE - 640 km

SRTM - 480 km (240 de superfície, 240 subterrâneos)

Resumo da Solução PUB (milhões de US\$)

1. Sistema Básico de Transporte	7360
2. Carros	4800
3. Ônibus	159
4. Grelha de Ruas, Vias e Artérias	2438
5. Serviços Urbanos	11520
6. Todos os edifícios	<u>24840</u>
Custo total	51117

B - Solução PMDI/PMSP, para 18 milhões de habitantes

Sistema Básico de Transporte:

SVE - 480 km

SRTM - 520 km (37 km subterrâneo e 483 km de superfícies).

Resumo da Solução PMDI/PMSP (milhões de US\$)

1. Sistema Básico de Transporte	4890
2. Carros	3600
3. Ônibus	193
4. Grelha de Ruas e Vias Arteriais	1587
5. Serviços Urbanos	7488
6. Todos os edifícios	30780
Custo total	<u>48538</u>

C - Solução "Pura" de VE só para carros

Sistema Básico de Transporte

SVE - 5120 km

SRTM - 0 (zero)

Resumo da Solução "Pura" de VE/só para carros (milhões de US\$).

1. Sistema Básico de Transporte	20480
2. Carros	19200
3. Ônibus	0(zero)
4. Grelha de Ruas e Vias Arteriais	9420
5. Serviços Urbanos	34560
6. Todos os edifícios	<u>16200</u>
Custo total	99860

D - Solução "Pura" de SVE/só para ônibus

Sistema Básico de Transportes

SVE - 1707 km

SRTM - 0 (zero)

Resumo da Solução "Pura" VE/só para ônibus (milhões de US\$)

1. Sistema Básico de Transporte	6828
2. Carros	2400
3. Ônibus	479
4. Grelha de Ruas e Vias Arteriais	3926
5. Serviços Urbanos	18432
6. Todos os edifícios	<u>19440</u>
Custo total	51505

E - Solução "Pura" de SRTM/de superfície

Sistema Básico de Transporte

SVE - 0 (zero)

SRTM - Subterrâneo: 0 (zero)

- Superfície: 640 km

Resumo da Solução "Pura" SRTM/de superfície (milhões
de US\$)

1. Sistema Básico de Transporte	3200
2. Carros	800
3. Ônibus	0(zero)
4. Grelha de Ruas e Vias Arteriais	1472
5. Serviços Urbanos	6776
6. Todos os edifícios	<u>32400</u>
Custo total	44648

F - Solução "Pura" de SRTM/subterrâneo

Sistema Básico de Transporte

SVE - 0 (zero)

SRTM - Subterrâneo: 640 km

Resumo da Solução "Pura" de SRTM/subterrâneo (milhões
de US\$)

1. Sistema Básico de Transporte	9600
2. Carros	800
3. Ônibus	0(zero)
4. Grelha de Ruas e Vias Arteriais	1472
5. Serviços Urbanos	6776
6. Todos os edifícios	<u>32400</u>
Custo total	51048

SUMÁRIO GERAL DAS SEIS SOLUÇÕES:

	CUSTOS TOTAIS DE CAPITAL (milhões US\$)	CUSTOS TOTAIS DO SISTEMA BÁ SICO DE TRANS. (milhões US\$)
A - Solução PUB	51.117	7.360
B - Solução PMDI/PMSP	48.538	4.890
C - Solução "Pura" de VE/só para carros	99.860	20.480
D - Solução "Pura" de VE/só para ônibus	51.505	6.828
E - Solução "Pura" de SRTM/ superfície	44.648	3.200
F - Solução "Pura" de SRTM/ subterrâneo	51.048	9.600

As soluções com menores custos, são as que tem como elemento do Sistema Básico de Transportes o SRTM. Dentre estas, o menor custo é obtido com o SRTM de superfície.

O custo do SRTM/superfície é de US\$ 5 milhões o km e o do SRTM/subterrâneo é de US\$ 15 milhões, conforme o PMDI. A rede básica do Metrô, com 66 quilômetros, teve um custo estimado pelo consórcio HMD em um bilhão de dólares, o que dá uma média de US\$ 15 milhões por quilômetro. Evidentemente que estes custos estimativos quase sempre se distanciam bastante da realidade, ou melhor, referem-se a experiências passadas que ao serem extrapoladas não merecem muita confiança. Mas esse mesmo problema enfrentado por essas previsões do PMDI ocorreram também em todas as pre

visões do consórcio HMD.

A ocupação dos leitos ferroviários da REFESA e da FEPASA pela Companhia do Metrô não foi considerada na elaboração da rede básica proposta pelo consórcio HMD. Quando foi abandonada a linha Casa Verde-Vila Maria, a cessão do leito da Estrada de Ferro Central do Brasil, da REFESA, para a implantação da atual linha Leste-Oeste só foi conseguida após negociações que levaram vários anos.

O prefeito Figueiredo Ferraz, em cuja gestão se deu o abandono da linha Casa Verde-Vila Maria, assinou em 19 de setembro de 1972 um convênio com a REFESA, possibilitando que 13 km da EFCB, entre Tatuapé e Itaquera, pudessem ser utilizados pelo Metrô.

Em março de 1974 a REFESA rescindiu o convênio firmado com a Cia. do Metrô, pois pretendia ela própria modernizar os seus subúrbios e continuar a operá-los com exclusividade. Somente em 27 de setembro de 1974 o Governo Federal autorizou a ocupação do leito ferroviário pelo Metrô. Isto foi considerado uma grande vitória política do Prefeito Miguel Colassuonno, ligado ao esquema político do Ministro Delfim Netto.

As disputas entre a Cia. do Metrô, a REFESA e a FEPASA, bem como dos vários níveis de governo a que estas companhias estão subordinadas, estavam ocorrendo desde 1972, quando foi assinado o convênio Metrô-REFESA, e intensificaram-se em 1974, quando as ferrovias decidiram promover o reaparelhamento e a modernização dos seus subúrbios, afastando a idéia do Metrô usar os seus leitos. Esta disputa pode ser acompanhada com detalhes na impre

sa diária da época, especialmente no Jornal da Tarde, O Estado de São Paulo e Folha de São Paulo.

A solução encontrada foi na verdade um compromisso que atendeu, parcialmente, os interesses de todas as empresas envolvidas. A Cia. do Metrô pode ocupar os leitos das ferrovias, mas sem estender suas linhas até onde queria. A REFESA e a FEPASA, por outro lado, vão continuar operando os subúrbios mesmo nos trechos que vão ser também servidos pelo Metrô.

Em 1979, a EMTU (Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos) propôs a integração dos subúrbios e do Metrô na linha Leste-Oeste. Essa integração envolveria a Cia. do Metrô, a FEPASA e a REFESA e reduziria pela metade os investimentos necessários, aproveitando o sistema existente (26).

Enquanto as empresas de transporte tinham projetos separadas de ampliação de suas linhas, o Presidente da EMTU, Olivier Hossepian Sales de Lima, propunha a criação de uma linha única de subúrbios, cuja infra-estrutura já existia, de Barueri até Itaim Paulista. Assim os trilhos da FEPASA seriam fundidos com os da REFESA e a operação seria feita com os trens comprados pela FEPASA. Ao invés de concluir o ramal Leste do Metrô ao lado da linha tronco da REFESA, o Metrô, ao chegar à estação Tatuapé, utilizaria os trilhos da REFESA até Guaianazes, uma estação além de Itaquera. A linha tronco da REFESA seria desativada e passaria a ser atendida pelo Metrô.

O ramal Oeste do Metrô continuaria até a Barra Funda, local em que os trens mudariam para os trilhos da FEPASA até a

(26) Folha de São Paulo, 31.07.1979.

Lapa. O sistema funcionaria como uma linha única que seria operado pela Cia. do Metrô.

A proposta foi rejeitada pelas companhias que operam os subúrbios, além de todos os grupos econômicos interessados na duplicação dos trens de subúrbios ⁽²⁷⁾. Isso resultou não só na demissão do Presidente da EMTU, como posteriormente na extinção da própria EMTU, a única entidade coordenadora do transporte existente em uma região metropolitana.

Mais uma vez fica claro que os interesses político - corporativistas tecnocráticos prevaleceram sobre as necessidades de transportes da população. Mesmo sem entrarmos em detalhes importantes de como quem deveria absorver quem, fica evidente que perdeu-se mais uma oportunidade de promover a integração física e organizacional dos subúrbios e do Metrô em uma única empresa, que centralizaria e coordenaria todo o transporte de massa na Grande São Paulo, inclusive os ônibus municipais e intermunicipais. Esta integração proposta desde 1968 nos vários planos e estudos realizados sobre a Grande São Paulo, até hoje não foi realizada, mostrando as resistências que precisam ser enfrentadas para sua efetivação.

Após a chamada "crise do petróleo" e, principalmente, após o "segundo cheque" do petróleo, já quase no final da década de 70, o problema dos transportes urbanos vai receber obrigatoriamente as atenções do Governo Federal. No equacionamento do problema, o Metrô não é mais visto como prioritário, nem mesmo em

(27) Folha de São Paulo, 19.09.1979.

São Paulo e Rio de Janeiro. O Metrô é encarado como alternativa só em último caso, pois:

1. Apresenta custos muito elevados (50 a 60 milhões de dólares/km)
2. É de execução lenta
3. Causa transtornos irreversíveis à população.

Evidente que as questões centrais são o alto custo e a execução demorada, exatamente no momento em que o país enfrenta a realidade econômica ignorada no II PND. Segundo Jorge Guilherme Franciscone, Presidente da EBTU, "A prioridade será dada para os troleibus e trens, além do aperfeiçoamento das linhas de ôni - bus, conforme orientação do Presidente da República e dos Minis - tros Delfim Netto e Eliseu Rezende" (28).

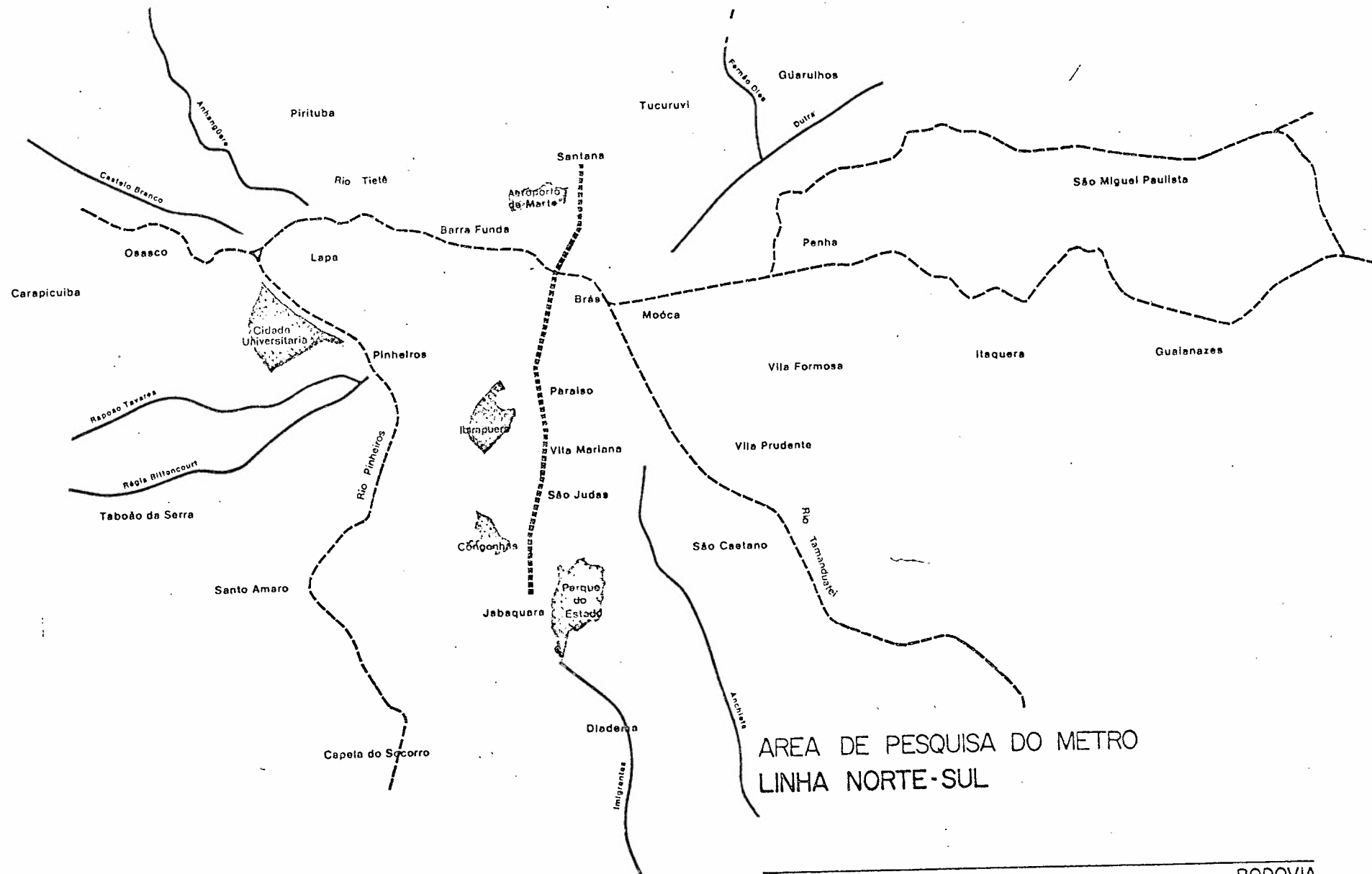
A implementação dessas várias alternativas em diferen - tes cidades, também vai enfrentar o problema de escassez de recur - sos, ou melhor, de sua aplicação em outros empreendimentos como I taipu, Programa Nuclear, Carajás, etc. Essa escassez de recursos é ainda aumentada pela inexistência de uma política efetiva de in - tegração e coordenação do transporte urbano, centrado no transpor - te coletivo.

Um dos mais expressivos exemplos disso é o novo pro - grama de troleibus de São Paulo, que de um projeto bastante amplo, avançado tecnologicamente e perfeitamente indicado para substituir os ônibus da cidade, foi praticamente abandonado pelo Governo Fe - deral, não passando hoje de uma caricatura das propostas iniciais. Sobre a implantação dos troleibus em São Paulo e em outras cida -

(28) Folha de São Paulo, 24.01.1980.

des do Brasil, consultar os artigos que Adriano Murgel Branco, ex Diretor de Troleibus da CMTC, vem publicando desde 1979 na Folha de São Paulo e, especialmente, a entrevista que concedeu à Folha em 27 de dezembro de 1981.

ANEXOS.



AREA DE PESQUISA DO METRO
LINHA NORTE-SUL



0 2 4 6 Km

RODOVIA
FERROVIA
METRO LINHA NORTE-SUL

FONTE : METRO/SP - PTR



METRO LINHA NORTE SUL
ÁREA DE INFLUÊNCIA

	ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA
	ÁREA DE INFLUÊNCIA
	ESTACIONES TERMINAIS OU DE CONEXÃO
	LINHA NORTE SUL

FONTE: METRO/SP - PTR

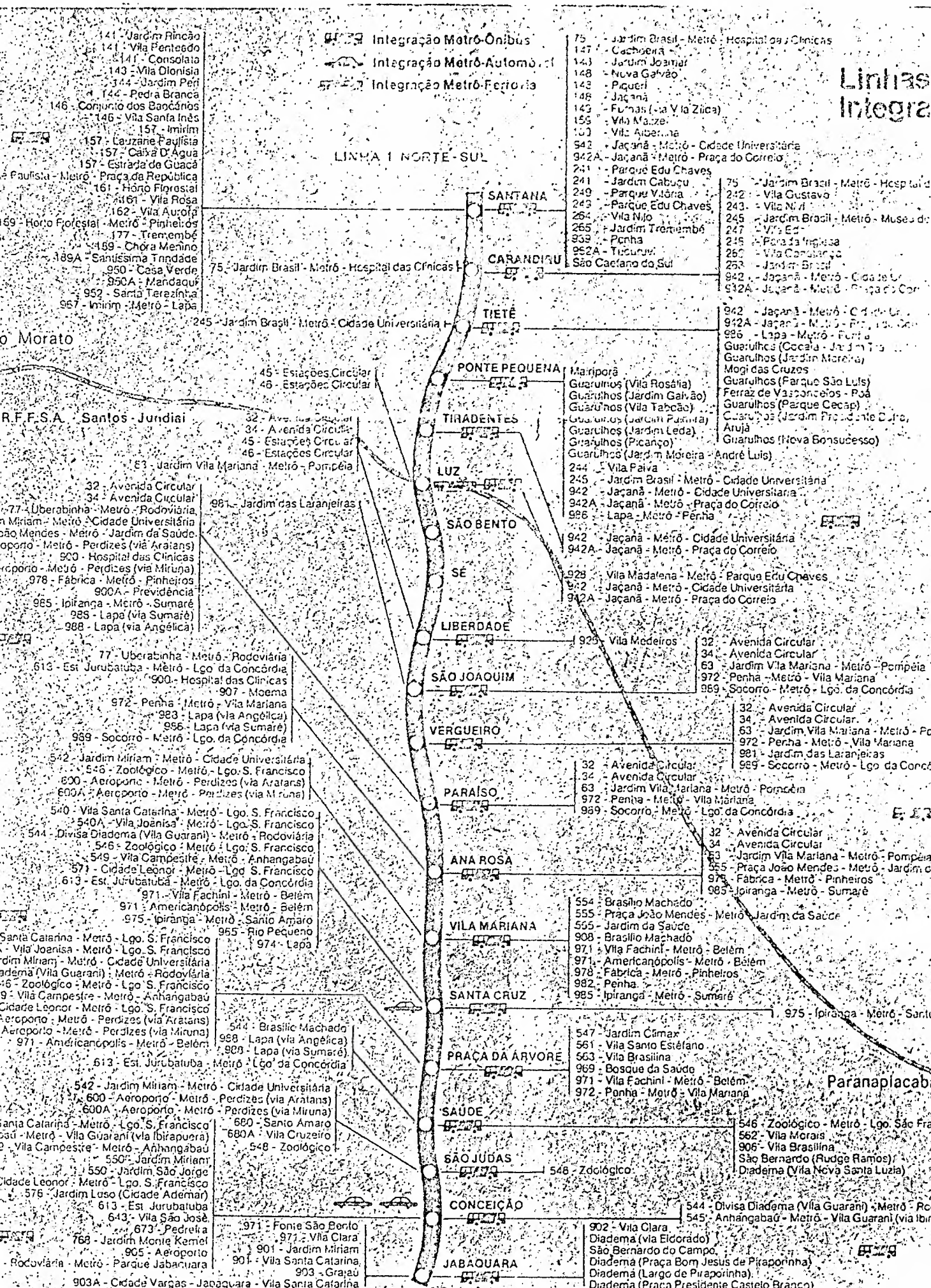


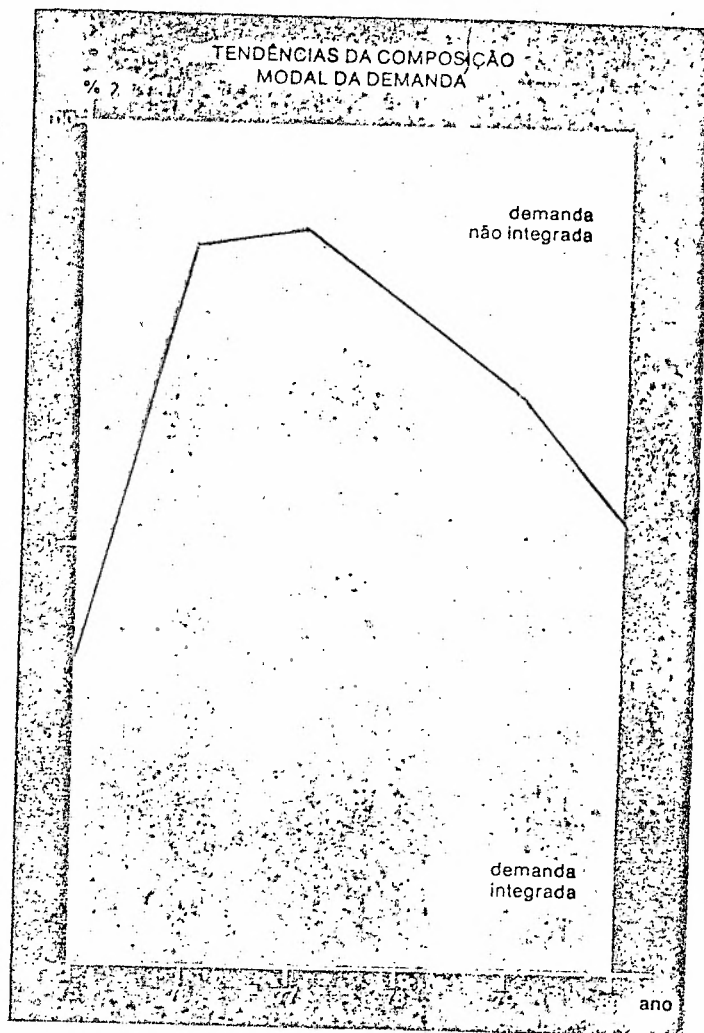
0 2 4 km

Integração Metrô-Ônibus
Integração Metrô-Automóvel
Integração Metrô-Ferrovia

Linhas
Integra

LINHA 1 NORTE-SUL



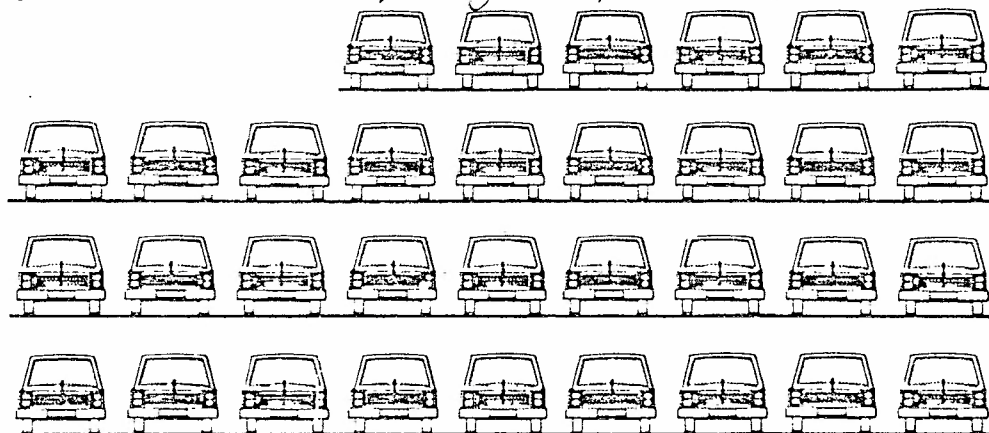


COMPOSIÇÃO MODAL DA DEMANDA					
	METRÔ ÔNIBUS	METRÔ AUTO	METRÔ FERROVIA	METRÔ	TOTAL
1976	83,9	0,1	1,7	14,3	100,0
1977	86,1	0,1	1,4	12,4	100,0
1978	76,8	0,1	1,6	21,5	100,0
1979	66,9	0,3	1,5	31,3	100,0
1980	62,5	0,3	1,1	36,1	100,0

O principal modo de Integração é a Metrô-Ônibus, que contribuiu com 62,5% do total da demanda.

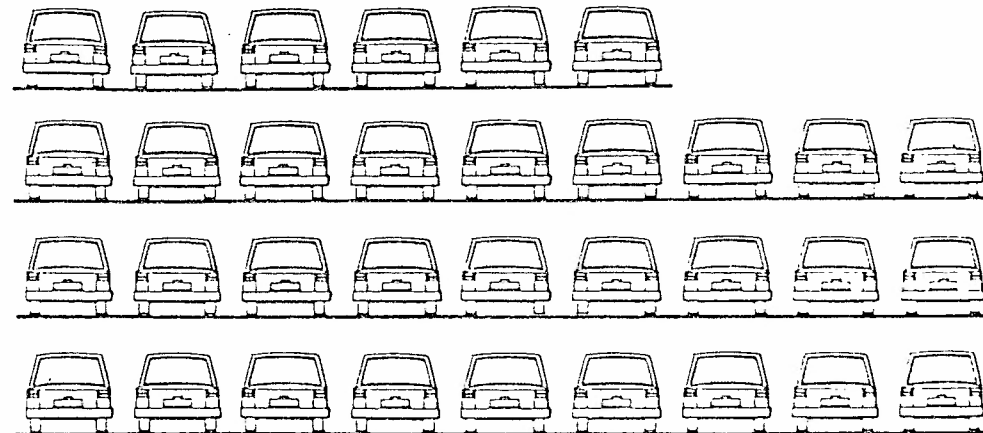
Ano	Número Terminais Urbanos	Número de Linhas	Frota de Veículos	Extensão da Malha Viária (Km)	Demanda Média dos Dias Úteis
1975	—	58	750	1.900	126.000
1976	6	111	1.440	3.600	390.000
1977	6	115	1.495	3.800	481.000
1978	7	152	1.981	5.000	472.000
1979	8	156	2.106	5.100	432.000
1980	9	169	2.220	5.500	424.000

*largura da faixa urbana para transporte,
um sentido, 80 m para carros por faixa*



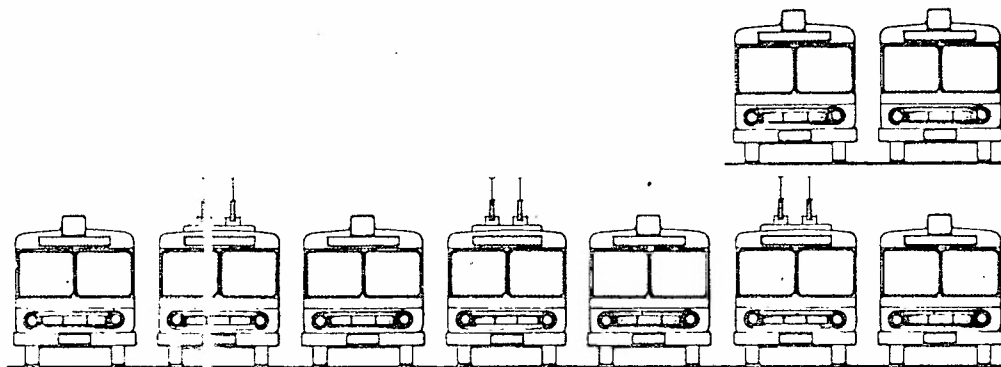
AUTOMÓVEIS : 33 FILAS, CORRESPONDENDO A UMA LARGURA DE 80 M.

VELOCIDADE : 11 KM/H
LOTAÇÃO : 4 PESSOAS



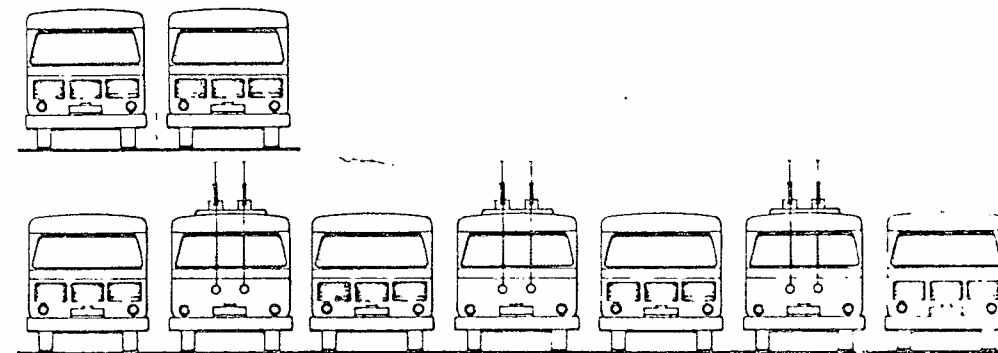
PRIVATE CARS : 33 LANES, CORRESPONDING TO A TOTAL WIDTH OF 80 M.

SPEED : 11 KM/H
LOAD : 4 PERSONS



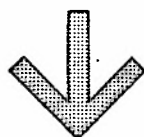
ÔNIBUS E TRÔLEIBUS : 9 LINHAS, CORRESPONDENDO A UMA LARGURA DE 27 M.

VELOCIDADE : 11 KM/H
INTERVALO : 30 SEGUNDOS



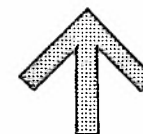
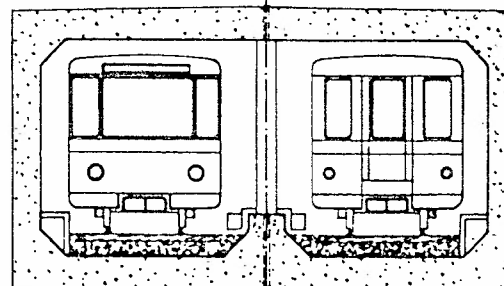
BUSES AND TROLLEYBUSES : 9 LANES, CORRESPONDING TO A TOTAL WIDTH OF 27 M.

SPEED : 11 KM/H
HEADWAY : 30 SECONDS



SISTEMA DE TRÂNSITO RÁPIDO (METRÔ) - 1 LINHA : 5.50 M.

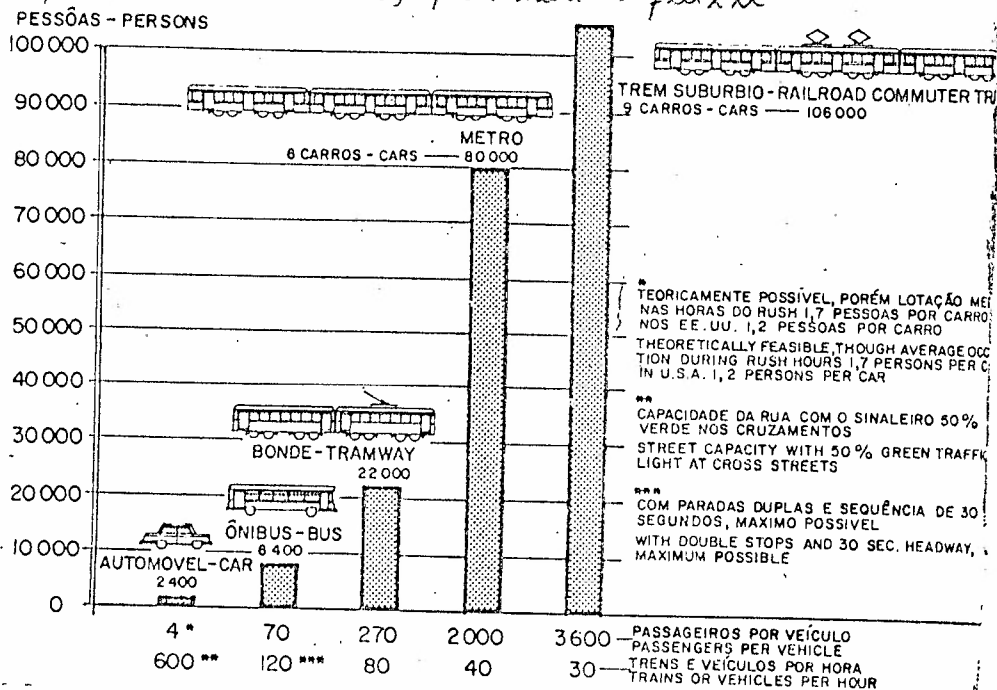
VELOCIDADE : 35 KM/H
INTERVALO : 90 SEGUNDOS



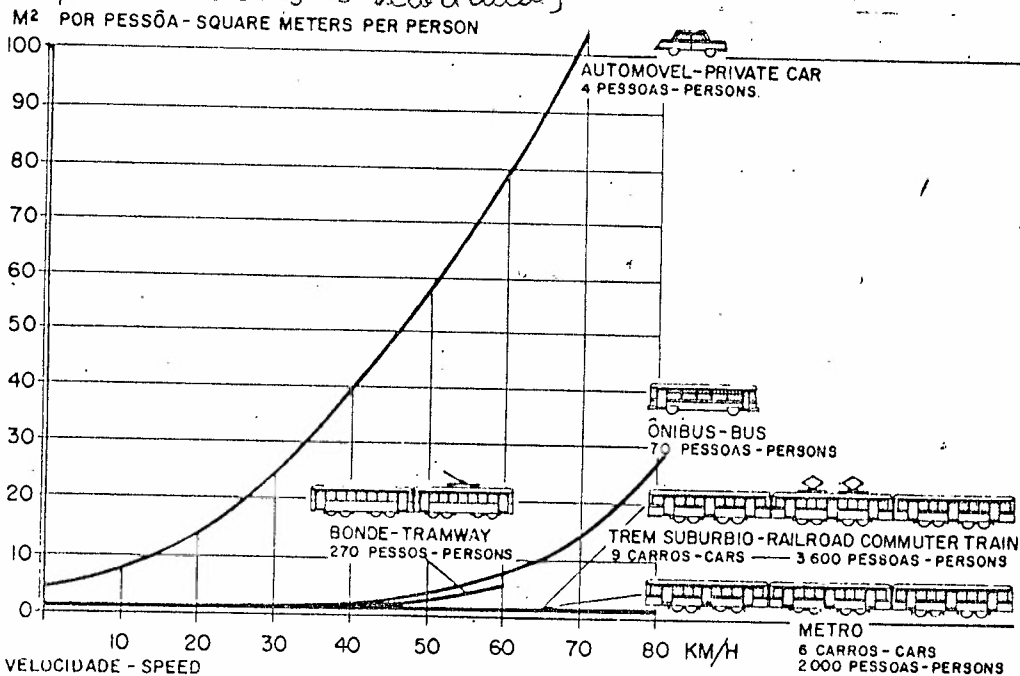
RAPID TRANSIT SYSTEM (METRO) - 1 TRACK : 5.50 M.

SPEED : 35 KM/H
HEADWAY : 90 SECONDS

Capacidade dos veículos por hora e faixa



Área de rua necessária por passageiro nos diferentes tipos de veículos e velocidades

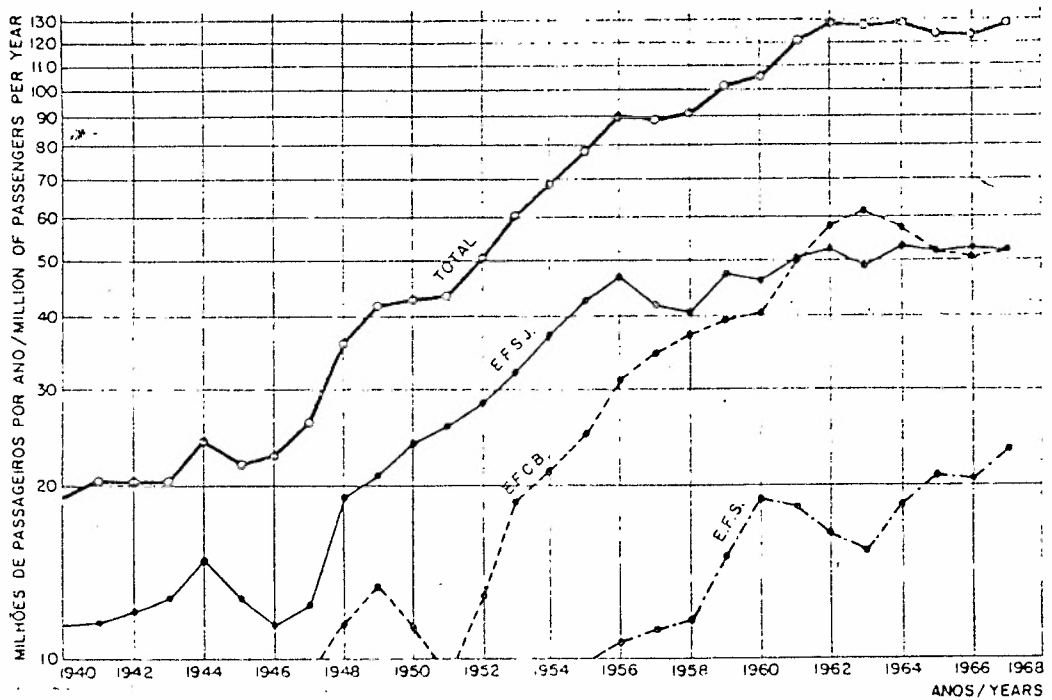


Ano	Passageiros (milhões)			
	EFSJ	EFCB	EFS	Total
1940	12,0 (x)	5,9	1,5	19,4
1950	24,1	11,8	7,0	42,9
1960	46,8	40,4	19,3	106,5
1961	51,2	50,7	18,8	120,7
1962	52,7	58,2	17,3	128,2
1963	49,9	61,8	16,3	128,0
1964	52,9	57,1	18,8	128,8
1965	51,9	51,9	20,9	124,7
1966	52,8	50,3	20,9	124,0
1967	52,6	46,0	23,0	121,6

(x) estimado — somente a partir de 1944 a EFSJ computou separadamente os passageiros suburbanos.

Fonte: PMSP — Ante-projeto de um Sistema Rápido Metropolitano. SP, 1956.

2.129

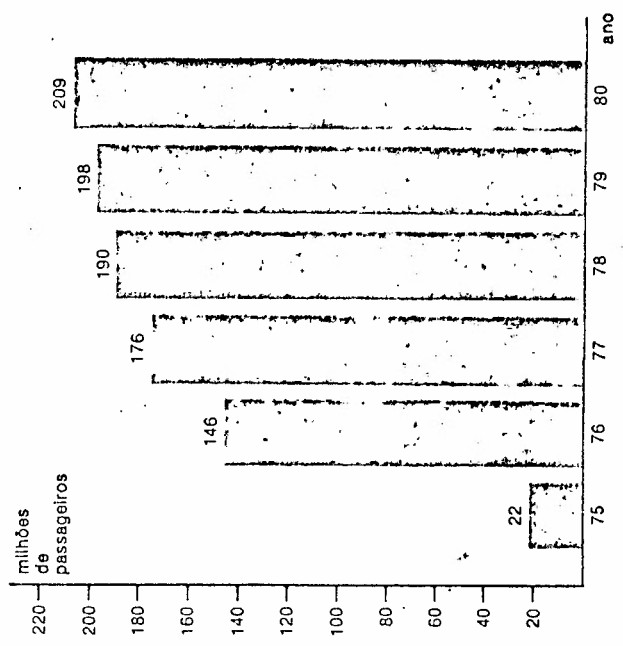


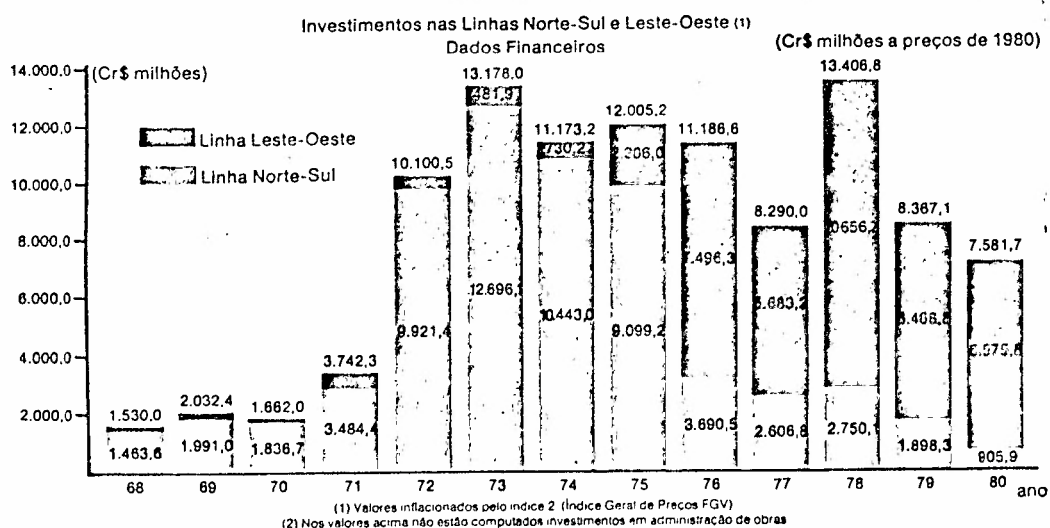
METRÔ-LINHA NORTE-SUL
MOVIMENTO DE PASSAGEIROS
EVOLUÇÃO DA DEMANDA
SETEMBRO 1974 A DEZEMBRO 1975

QUINZENA	DO MÊS	HORÁRIO DE OPERAÇÃO	Nº DE LINHAS		NÚMERO DE PASSAGEIROS	
			INTEGRADAS	INTEGRADES	TOTAL	TOTAL
SETEMBRO (2ª)	9:00/13:00	-	-	-	-	60.324
OUTUBRO (1ª)	9:00/13:00	-	-	-	-	36.807
OUTUBRO (2ª)	9:00/13:00	-	-	-	-	28.497
NOVEMBRO (1ª)	9:00/13:00	-	-	-	-	17.241
NOVEMBRO (2ª)	9:00/13:00	-	-	-	-	19.812
DEZEMBRO (1ª)	9:00/13:00	-	-	-	-	19.699
DEZEMBRO (2ª)	9:00/13:00	-	-	-	-	22.595
JANEIRO (1ª)	6:30/13:00	-	-	-	-	29.135
JANEIRO (2ª)	6:30/13:00	-	-	-	-	27.140
FEVEREIRO (1ª)	6:30/20:30	-	-	-	-	58.518
FEVEREIRO (2ª)	6:30/20:30	-	-	-	-	384.892
MARÇO (1ª)	6:30/20:30	-	-	-	-	398.434
MARÇO (2ª)	6:30/20:30	-	-	-	-	405.661
ABRIL (1ª)	6:30/20:30	-	-	-	-	411.662
ABRIL (2ª)	6:30/20:30	-	-	-	-	419.368
MAI (1ª)	6:30/20:30	-	-	-	-	418.151
MAI (2ª)	6:30/20:30	-	-	-	-	442.987
JUNHO (1ª)	6:30/20:30	-	-	-	-	388.155
JUNHO (2ª)	6:30/20:30	-	-	-	-	482.207
JULHO (1ª)	6:30/20:30	3	20.197	-	-	276.098
JULHO (2ª)	6:00/20:30	3	168.695	-	-	625.157
AGOSTO (1ª)	6:00/20:30	3	166.000	-	-	644.885
AGOSTO (2ª)	6:00/20:30	3	290.563	-	-	704.754
SETEMBRO (1ª)	6:00/20:30	6	353.763	-	-	710.514
SETEMBRO (2ª)	6:00/20:30	6	584.002	-	-	1.421.385
OUTUBRO (1ª)	6:00/20:30	11	960.121	-	-	2.105.746
OUTUBRO (2ª)	6:00/20:30	11	895.756	-	-	2.067.714
NOVEMBRO (1ª)	6:00/20:30	13	948.399	-	-	1.903.679
NOVEMBRO (2ª)	6:00/20:30	14	948.000	-	-	2.104.000
DEZEMBRO (1ª)	6:00/20:30	1º	1.406.419	-	-	2.724.214
DEZEMBRO (2ª)	6:00/20:30	32	1.672.476	-	-	2.956.007

NOTA: OPERAÇÃO DE JARAGUÁ A VILA MIRIAM EM 14/09/74 (170417 ESTACIONES)
OPERAÇÃO DE JARAGUÁ A LITORAL EM 17/02/75 (1154117 ESTACIONES)
OPERAÇÃO DE JARAGUÁ A SANTANA EM 28/09/75 (1710419 ESTACIONES)
FONTE: METRÔ-SP/OPC, DL 002

EVOLUÇÃO ANUAL DOS PASSAGEIROS TRANSPORTADOS





Item	% Norte-Sul	% Leste-Oeste (Prevista)
SISTEMAS		
Material Rodante	72	92
Alimentação Elétrica	76	86
Via Permanente	82	100
Controle e Comunicações	70	85
EQUIPAMENTOS AUXILIARES		
Escadas Rolantes	70	97
Bloqueios Eletrônicos	10	68
Deteção de Incêndio	60	85
Ventilação	60	90
PROJETOS/OBRAS		
Projeto Civil	70	100
Projeto Sistemas	35	70
Obras	98	100

NACIONALIZAÇÕES

6. CONCLUSÃO

A análise da evolução urbana de São Paulo mostra-nos como a cidade foi estruturada pelos meios de transporte. Inicialmente a ferrovia define os eixos principais de ocupação industrial e de moradia da população trabalhadora. Depois, definidos esses grandes eixos, são os bondes e os ônibus que vão atender as áreas não atingidas pelo trem.

A intensa especulação imobiliária na cidade, detectada já nos meados do século XIX, vai resultar numa expansão sempre crescente da periferia, onde a auto-construção desempenha um papel de grande importância no processo de estruturação da cidade.

Mas esse crescimento vai estar sempre ligado ao próprio desenvolvimento do capitalismo no Brasil. Assim, os investimentos públicos, mesmo os da Prefeitura Municipal, vão estar voltados, em cada momento, para favorecer a acumulação capitalista. Quando esses investimentos voltam-se para a cidade, eles vão permitir o maior "uso" da cidade pelo capital, com os investimentos voltados para a região Sudoeste, o setor habitado historicamente pela burguesia e pela população de alta renda.

Isto também explica a evolução dos meios de transportes da cidade. Desde os bondes puxados a burro, aos bondes elétricos, subúrbios e ônibus, eles vão ser basicamente operados pela iniciativa privada, que será regulada pelo mercado: o transporte é mais um serviço que deverá apresentar lucro. Isto fica mais evidente quando analisamos o transporte individual, o automóvel. Indissolúvelmente ligado ao desenvolvimento capitalista no século XX, o automóvel vai ser o elemento central na industrialização e no crescimento econômico do país a partir da década de 50.

Mas antes disso a mentalidade rodoviarista já fincara suas bases no país. Isto fundamentalmente porque a classe trabalhadora em São Paulo, como em todo o Brasil, não conseguiu uma influência decisiva nas políticas de transportes, conscientes ou não, implantados na cidade. Após 1964, quando a exclusão política das classes dominadas atinge seu maior nível, a possibilidade da população interferir nos investimentos em transportes é praticamente nula.

Se o automóvel é o carro-chefe do "milagre", não há discussão: todos os investimentos no sistema viário vão estar voltados para permitir a realização dessa mercadoria. O privilegiamento do transporte individual e a adequação e ampliação do sistema viário voltado para esse transporte vão ser os pontos centrais das políticas de transporte dos últimos anos. A contrapartida a esse tipo de desenvolvimento urbano é a exclusão política dos trabalhadores, a aceleração do processo de concentração de renda e a deterioração das condições de saúde, educação, transportes, lazer, etc.

As reivindicações das classes populares nesse período vão desde abaixo-assinados reivindicando uma linha de ônibus, até os quebra-quebras nos subúrbios. Mas essas manifestações vão ser insuficientes para alterar as políticas governamentais de transporte a nível municipal, estadual e federal.

O Prefeito Faria Lima, eleito com grande votação e tendo conseguido uma grande popularidade durante sua administração, também não foge ao privilegiamento das regiões mais ricas da cidade. Embora a Reforma Tributária de 1967 vá aumentar bastante a receita municipal, permitindo a realização de obras e a

expansão dos serviços municipais por toda a cidade, a região Sudoeste vai receber tratamento privilegiado por parte da Prefeitura. O metrô, por exemplo, vai se localizar basicamente na zona Sudoeste. O populismo janista, reavivado e transformado por Faria Lima, consegue manter uma caricatura do pacto populista, na medida em que busca atender a toda a cidade, embora existam cidadãos mais iguais que os outros.

Ao mesmo tempo que a rede básica localiza-se no Sudoeste, a disputa política entre Faria Lima, Abreu Sodré e Mário Andreazza e entre a Cia. do Metrô, FEPASA e REFESA, leva ao abandono da solução mais adequada para se iniciar a implantação de um sistema de metrô em São Paulo: a utilização do leito dos subúrbios, com o seu reaparelhamento e modernização, permitindo a implantação do metrô de superfície na direção Leste-Oeste, com um investimento pelo menos 50% menor do que esta sendo feito atualmente.

Os altos custos de construção do metrô, especialmente os trechos subterrâneos, e a diminuição dos investimentos, implicam na construção bastante vagarosa das novas linhas. A linha Leste-Oeste, bastante atingida por cortes nos investimentos, ainda hoje não está terminada. Com a limitação da rede existente, o metrô, oito anos após o início das operações da linha N-S, é responsável por apenas 6% das viagens realizadas diariamente, encontrando-se a enorme distância dos planos que definiram o metrô como o principal meio de transporte de massa da cidade.

A análise do processo de decisão na construção do metrô de São Paulo, mostra que enquanto prevalecerem os mecanismos de mercado, o processo de privilegiamento das regiões mais ricas

da cidade na aplicação dos investimentos públicos, as divergências e corporativismos tecnocráticos e um regime baseado na exclusão econômica, política e social das classes que produzem a riqueza social, os chamados problemas urbanos, entre eles os transportes, continuarão desgastando e depauperando a maioria da população.

As especificidades do desenvolvimento capitalista no Brasil tem impedido que aqui se alcance o nível de eficiência e integração alcançado pelos sistemas de transportes dos países capitalistas avançados. E não se diga que é o "subdesenvolvimento" que impede a solução da maioria desses problemas, pois o excedente econômico produzido no país e a tecnologia disponível, já permitem a solução de todos eles. Mas isso passa obrigatoriamente pelo controle desse excedente.

BIBLIOGRAFIA

- AFONSO, Carlos A. e SOUZA, Herbert de. - "O Estado e o Desenvolvimento Capitalista no Brasil", Editora Paz e Terra, Rio de Janeiro, 1977.
- BARAT, Josef. - "A Evolução dos Transportes no Brasil", FIBGE/IPEA, Rio de Janeiro, 1978.
- BORJA, Jordi - "Movimientos Sociales Urbanos", Ediciones SIAP-PLANTEOS, Buenos Aires, 1975.
- BRASILEIRO, Ana Maria e outros. "Desenvolvimento e Política Urbana", IBAM, Rio de Janeiro, 1976.
- CAMARGO, Cândido Procópio F. e outros. - "São Paulo 1975, Crescimento e Pobreza", Edições Loyola, São Paulo, 1976.
- CAMPOS FILHO, Cândido Malta. - "Um Desenho para São Paulo, o Corredor Metropolitano como Estrutura Urbana Aberta para a Grande São Paulo", Tese de Doutorado apresentada à Universidade de São Paulo, 1972, mimeo.
- CASTELLS, Manuel. - "Cidade, Democracia e Socialismo", Editora Paz e Terra, Rio de Janeiro, 1980.
- _____. - "La Crisis Economica Mundial y el Capitalismo Americano", Editorial Laia, Barcelona, 1978.
- _____. - "La Cuestión Urbana", Siglo Veintiuno, 4^a edicion, Cidade do México, 1977.
- _____. - compilador. "Imperialismo y Urbanizacion en América Latina" Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1973.
- _____. - "Lutas Urbanas e Poder Político", Editora Afrontamento, Porto, 1976.

- CASTELLS, Manuel. - "Problemas de Investigação em Sociologia Urbana", Editorial Presença/Livraria Martins Fontes, Lisboa, 1975.
- ENGELS, Friedrich. - "A Situação da Classe Trabalhadora em Inglaterra", Editorial Presença/Livraria Martins Fontes, Lisboa, 1975.
- GADRET, Hilton J. - "Trânsito: superfunção urbana", Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 1969.
- HARVEY, David. - "A Justiça Social e a Cidade", Editora Hucitec, São Paulo, 1980.
- HAUSER, Philip M. - "La Urbanización en América Latina", Ediciones Solar/Hachette, Buenos Aires, 1977.
- JUHNKE, Klans Jurgen. - "A eficiência das ferrovias no transporte metropolitano", Editora Edigard Blucher/EDUSP, São Paulo, 1968.
- KOWARICH, Lúcio. - "A espoliação urbana", Editora Paz e Terra, Rio de Janeiro, 1979.
- LANGENBUCH, Juergen Richard. - "A estruturação da Grande São Paulo", Fundação IBGE, Rio de Janeiro, 1971.
- LEFEBVRE, Henri. - "O Direito à Cidade", Editora Documentos, São Paulo, 1969.
- _____ - "Espacio y Política", Ediciones Península, Barcelona, 1976.
- _____ - "O Pensamento Marxista e a Cidade", Editora Ulisséia, Portugal, s.d.

- LEFEBVRE, Henri. - "Position: Contre les Technocrates, Editions Gonthier, Paris, 1967.
- LOJKINE, Jean. - "El Marxismo, el Estado y la Cuestion Urbana", Siglo Veintiuno Editores, Cidade do Mexico, 1977.
- LENIN, V.I. - "El Imperialismo, etapa superior del Capitalismo", Editorial Anteo, Buenos Aires, 1971.
- MARTINS, Carlos Estevam, organizador. - "Estado e Capitalismo no Brasil", Editora Hucitec/CEBRAP, São Paulo, 1977.
- MARX, Karl e ENGELS, Friedrich. - "A Ideologia Alemã", Editorial Presença/Livraria Martins Fontes, 3ª edição, Lisboa, s.d.
- MELLO, José Carlos. - "Planejamento dos Transportes Urbanos", Editora Campus, Rio de Janeiro, 1981.
- MOISÉS, José Álvaro. - "Classes Populares e Protesto Urbano", Tese de Doutorado, apresentada à Universidade de São Paulo, 1978, mimeografada.
- _____. e outros. - "Contradições Urbanas e Movimentos Sociais", CEDEC/Editora Paz e Terra, 2ª edição, Rio de Janeiro, 1978.
- _____. e outros. - "Cidade, Povo e Poder", CEDEC/Editora Paz e Terra, Rio de Janeiro, 1982.
- MORSE, Richard M. - "Formação Histórica de São Paulo", Difusão Européia do Livro, São Paulo, 1970.
- _____. - "La investigación Urbana Latiamericana: Tendencias y Planteos", Ediciones SIAP, Buenos Aires, 1971.

- NASCIMENTO, Benedicto Heloiz. - "Formação da Indústria Automobilística Brasileira", Tese de Doutorado apresentada à Universidade de São Paulo, Instituto de Geografia, 1976.
- OLIVEIRA, Francisco e SÁ JUNIOR, Francisco. - "Questionando a Economia Brasileira", Seleções CEBRAP. CEBRAP/Editora Brasiliense, São Paulo, 1975.
- O'CONNOR, James. - "USA: A Crise do Estado Capitalista", Editora Paz e Terra, Rio de Janeiro, 1977.
- POULANTZAS, Nicos, organizador. - "O Estado em Crise", Edições Graal, Rio de Janeiro, 1977.
- SCHTEINGART, Martha, compilador. - "Urbanización y Dependencia en America Latina", Ediciones SIAP, Buenos Aires, 1973.
- SAES, Flávio Azevedo M. de. - "As ferrovias de São Paulo 1870 - 1940", Editora Hucitec/INL-MEC, São Paulo, 1981.
- SANTOS, Carlos Nelson Ferreira dos. - "Movimentos Urbanos no Rio de Janeiro", Zahar Editores, Rio de Janeiro, 1981.
- SANTOS, Milton. - "O Espaço Dividido", Livraria Francisco Alves Editora, Rio de Janeiro, 1979.
- SINGER, Paul. - "Desenvolvimento Econômico e Evolução Urbana", Companhia Editora Nacional, São Paulo, 1974.
- _____ - "Economia Política da Urbanização", Editora Brasiliense, São Paulo, 1973.
- _____ e BRANT, Vinicius Caldeira, organizadores. - "São Paulo: O Povo em Movimento", CEBRAP/Editora Vozes, Petrópolis, 1980.

SOUZA, Guaraci Adeodato A. de e FARIA, Vilmar, organizadores. -
"Bahia de Todos os Pobres", CEBRAP/Editora Vozes, Petrópolis ,
1980.

STIEL, Waldemar Corrêa. - "História dos Transportes Coletivos
em São Paulo", EDUSP/Editora McGraw Hill do Brasil, São Paulo,
1978.

VILLAÇA, Flávio. - "A Estrutura Territorial da Metrôpole Sul
Brasileira", tese de Doutorado apresentada à Universidade
de São Paulo, 1978, mimeo.

PLANOS ESTUDOS E RELATÓRIOS

COMPANHIA DO METROPOLITANO DE SÃO PAULO. - "Sistema Integrado de Transporte Rápido Coletivo da Cidade de São Paulo".

Volume I: Estudos Sócio-Econômicos e de Viabilidade Econômico-Financeira.

Volume II: Estudo Técnico, Pré-Projeto de Engenharia.

- Relatórios de Diretoria, 1968/1969.

- Transportes Urbanos. Sumário de Dados, 1976.

EMPLASA - Empresa Metropolitana de Planejamento de São Paulo.

"Pesquisa Origem-Destino", 1977.

- Sumário de Dados.

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO. - "Ante-projeto de um sistema de transporte metropolitano", 1956.

- "Estudo de um plano de avenidas para a Cidade de São Paulo", 1930.

PLANO URBANÍSTICO BÁSICO (PUB) para a cidade de São Paulo.

PLANO METROPOLITANO DE DESENVOLVIMENTO INTEGRADO (PMDI).

PLANO DIRETOR DE DESENVOLVIMENTO INTEGRADO (PDDI).

SECRETARIA DOS NEGÓCIOS METROPOLITANOS. - "Região Metropolitana de São Paulo - Diagnóstico 75. Condições Urbanas: Transporte", São Paulo, 1975.

JORNAIS E REVISTAS

Cadernos do CEAS.

A Construção em São Paulo.

Contraponto.

Espaces et Sociétés.

Espaço e Debates.

O Estado de São Paulo.

Finanças Públicas Municipais - PMSP.

Folha de São Paulo.

Folha da Tarde.

Jornal Companheiro.

Jornal da Tarde.

Isto é.

Movimento.

Opinião.

Revista do Arquivo Municipal - PMSP.

Revista de Cultura Contemporânea - CEDEC.

Revista Engenharia - Instituto de Engenharia de S. Paulo.

Transporte Moderno.

Veja.

Visão.