

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO – UFPE
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS – CFCH
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS GEOGRÁFICAS – DCG
CURSO DE MESTRADO EM GEOGRAFIA – CMG

**A MODERNIZAÇÃO DA LINHA FERROVIÁRIA SUL PARA A
EXPANSÃO DO METRÔ DO RECIFE: UM ESTUDO SOBRE A
TRAJETÓRIA DA RELAÇÃO ENTRE A FERROVIA E SEUS ESPAÇOS
CONTÍGUOS**

(Dissertação)

Hadmam Santos de Souza

Recife, 2006.

HADMAM SANTOS DE SOUZA

**A MODERNIZAÇÃO DA LINHA FERROVIÁRIA SUL PARA A
EXPANSÃO DO METRÔ DO RECIFE: UM ESTUDO SOBRE A
TRAJETÓRIA DA RELAÇÃO ENTRE A FERROVIA E SEUS ESPAÇOS
CONTÍGUOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Pernambuco como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Geografia.

Orientador: Prof. Dr. Cláudio Jorge Moura de Castilho

**Recife
2006**

S729m

Souza, Hadmam Santos de.

A Modernização da linha ferroviária sul para a expansão do metrô do Recife: um estudo sobre a trajetória da relação entre a ferrovia e seus espaços contíguos. – Recife: O Autor, 2006.

173 folhas: il., fig., graf., fotos, mapas

Orientador: Cláudio Jorge Moura de Castilho

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco. CFCH. Programa de Pós-Graduação em Geografia. Recife, 2006.

Inclui bibliografia e apêndices.

1. Geografia humana. 2. Transporte ferroviário. 3. Espaço urbano. 4. Região Metropolitana do Recife, I. Título.

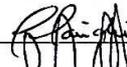
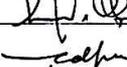
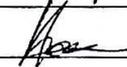
911.3
304.2

CDU (2. ed.)
CDD (22 ed.)

UFPE
BCFCH2006/24

ata da sessão de arguição da dissertação do mestrando Gladman Santos de Souza, do curso de mestrado em geografia do Centro de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Pernambuco.

Aos 14 (catorze) dias do mês de agosto de 2006 (dois mil e seis), reuniu-se a Comissão composta dos seguintes professores: Cláudio Jorge Moura de Castillo (orientador), César Cavaleanti de Oliveira e Edirânia Torres Aguiar Gomes, para sob a Presidência do primeiro proceder ao exame da dissertação do mestrando Gladman Santos de Souza, sob o título: "A modernização da linha Ferroviária Sul para a expansão do mltô do Recife: um estudo sobre a trajetória da relação entre a Ferrovia e seus espaços contíguos". Iniciados os trabalhos a Presidência informa os objetivos da reunião, salientando o regulamento em vigor. Em seguida concede a palavra ao autor da dissertação para que de maneira sucinta apresentasse o mencionado trabalho. Após exposição do assunto os componentes da Banca Examinadora reunem-se em caráter reservado para deliberação do conceito a ser atribuído, considerando a referida dissertação "aprovada". Sendo o assunto específico da reunião, a Presidência encerra a sessão e põe termo, em Rosa Cristina Marques de Souza, daqui a presente ata que data e assina juntamente com os demais presentes. Recife, 14 de agosto de 2006.

Cláudio Jorge Moura de Castillo x  Cláudio Jorge Moura de Castillo
César Cavaleanti de Oliveira x  César Cavaleanti de Oliveira
Edirânia Torres Aguiar Gomes x  Edirânia Torres Aguiar Gomes
Gladman Santos de Souza x  Gladman Santos de Souza

Rosa Cristina Marques

CONFERE COM O ORIGINAL

Rosa Cristina Marques

ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO

Curso de Mestrado em Geografia - IJEPF

AGRADECIMENTOS

Como forma de expressão de meu apreço e de minha gratidão às pessoas que contribuíram para o pleno andamento e conclusão deste trabalho, teço agora algumas palavras carinhosas de agradecimento e reconhecimento da influência dessas pessoas.

Primeiramente, agradeço a Deus, nosso senhor, pela disposição e pela força que me deu durante essa longa e árdua jornada iniciada desde o momento de minha admissão no Mestrado em Geografia até esta hora. Sem ele nada disso seria possível. A ele toda honra e toda glória.

Agradeço de forma veemente aos meus pais, Romildo Almeida de Souza e Cremilda Santos de Souza que sempre me incentivaram a nunca desistir dos meus sonhos e a buscar com trabalho e honestidade a realização dos mesmos. Sem dúvida a história de vida e o amor deste casal foi o meu referencial de base para alcançar o sucesso desejado. Estendo também o meu apreço à minha irmã Cybelle, que do alto de seu recente ingresso no mundo acadêmico, me inspirou com seu entusiasmo e intelecto nas discussões sobre a ciência e o objeto de estudo da minha pesquisa.

Contudo, agradeço do fundo do meu coração, a uma pessoa que foi o pilar da minha persistência e o alvo das minhas aspirações enquanto ser humano; à minha amada esposa Andréa que lado a lado, desde o meu ingresso na universidade, esteve me dando força e alento nos momentos de fraqueza e desilusão e me dando amor e alegria nos momentos de vitória e regozijo pelas batalhas vencidas. Tudo que agora consigo, pertence também a ti, pois és a benção de Deus em minha vida, te amo eternamente.

Agradeço também a muitos dos meus familiares e amigos, como a minhas tias e tios, aos meus avós que, sem dúvida deixaram na minha memória a lembrança de um sorriso alegre e sensato diante do meu progresso; aos meus sogros e aos meus cunhados que reconheceram minha força e meu caráter, dando-me um eterno voto de confiança; aos meus primos e primas que me deram um grande incentivo ao estudo e à carreira acadêmica e aos demais amigos da família, muito obrigado mesmo.

Ao longo de minha trajetória acadêmica, não posso me esquecer do apoio incansável e abnegado do meu orientador, Prof. Cláudio Jorge Moura de Castilho. A ele agradeço por toda a paciência e o incentivo mesmo nos momentos de fraqueza e dificuldades para com a

finalização do trabalho. Sem dúvida foi nesses momentos que vi nele não só um profissional da Geografia mas um amigo e um referencial de caráter, muito obrigado.

Como base fundamental da minha formação enquanto geógrafo, em todas as dimensões possíveis desta profissão, faço uso destas humildes palavras para agradecer a uma pessoa que sempre esteve presente na minha formação e no meu crescimento intelectual, à professora Edvânia Torres Aguiar Gomes. A ela o meu muito obrigado pelas ricas reflexões sobre os conceitos básicos da Geografia e pela disciplina profissional que foi fundamental na minha caminhada rumo ao mestrado e à prática docente, sem dúvida uma amiga de verdade.

Agradeço ao Prof. Anísio Brasileiro pela simpatia e pelo interesse em ajudar na elaboração desta pesquisa; sua influência foi um grande referencial técnico para a sua realização. Agradeço também ao Prof. César Cavalcanti pela grande contribuição intelectual dada à análise desta pesquisa. Agradeço ainda aos professores do Mestrado em Geografia, que com suas contribuições epistemológicas e conceituais, deram suporte permanente à fundamentação teórica necessária. Agradeço em especial ao Prof. Alcindo José de Sá, pela sua paciência e atenção para com o andamento da pesquisa, ao Prof. Jan Bitoun pela disposição e boa vontade quanto às assistências que prestou a este trabalho, à Profa. Beatriz Soares Pontes que sempre nos brindou com sua maestria no desenrolar de suas análises geográficas e de suas esplendidas aulas, ao Prof. José Borzacciello da Silva por sua amizade e por ter oferecido a idéia inicial desta pesquisa e aos demais professores e funcionários do mestrado.

Agradeço ainda aos professores do curso de graduação que foram os verdadeiros agricultores, lançando as sementes que agora germinam. Não só aos de Geografia, mas também aos do Centro de Educação, em especial à Profa. Eveline Monte que foi mais que uma professora de Psicologia, foi uma pessoa maravilhosa para comigo e com todos os meus colegas; obrigado pelo referencial de ser humano que ela nos ofereceu.

Na minha trajetória, porém, os colegas e amigos foram fundamentais para a minha formação profissional, mais especificamente, àqueles amigos e quase irmãos do Programa Especial de Treinamento – PET, onde vivi alguns dos meus melhores anos. Nós quase morávamos na universidade e por essa assiduidade, possibilitamos uma troca de experiências importantíssimas para a nossa formação geográfica e profissional, sobretudo no que se refere à pesquisa científica e ao trabalho em grupo. A eles o meu muito obrigado, a saber: Ady Ferreira Gomes, Carlos Avelar, Carolina Rocha, Diana Cecília, com grande carinho a Lenilton

Francisco de Assis – grande referencial de sucesso e amizade, a Roseane Torres, Clélio dos Santos, Roseli Arruda, Cristiane, Xisto Serafim, dentre outros.

Destaco outros colegas que foram decisivos na minha formação e no meu progresso enquanto profissional; a saber Fabiana Santos de Farias, uma grande amiga e referencial de companheirismo e lealdade, obrigado por tudo. Aos meus amigos inseparáveis da graduação, dona Maria José Mousinho, Wanduir, Icleiber e Mônica, os quais foram marcantes para a minha vida e são responsáveis por um pouquinho deste trabalho.

Agradeço também ao corpo de funcionários do Departamento de Ciências Geográficas pela dedicação e boa vontade no desempenho de suas atividades, sem as quais seriam inviável terminar o curso de Geografia. Agradeço também a Duprat, secretário da diretoria do CFCH, pela lealdade, confiança e competência que lhes são marcas registradas.

Agradeço também a todo o corpo docente e discente do Colégio Presbiteriano Agnes Erskine, os quais foram fundamentais para a minha formação profissional na educação, sobretudo a pessoa da Profa. Edinar Andrade Baía, por acreditar na minha amizade e no meu trabalho.

Para finalizar agradeço a todos que direta ou indiretamente estiveram envolvidos comigo e com este trabalho em todas as suas etapas, pois antes de tudo ele faz parte de uma construção coletiva e por isso é também endereçado a todos.

RESUMO

O presente trabalho versa sobre a análise da relação entre a dinâmica de um eixo de transporte ferroviário de massa e a sua área de entorno, no sentido de estabelecer as causas e conseqüências sócio-espaciais de um progressivo contexto de degradação dessa relação. Esse eixo ferroviário é a Linha Ferroviária Sul da Região Metropolitana do Recife, antiga Estrada de Ferro São Francisco que passou por períodos distintos na sua trajetória enquanto transporte ferroviário urbano: um primeiro momento de apogeu do final do século XIX e início do século XX enquanto transporte a serviço da produção de cana-de-açúcar e do deslocamento da aristocracia recifense ao município do Cabo; e um segundo momento de degradação do sistema e da infraestrutura a partir da segunda metade do século XX. As causas principais da degradação desse sistema e de sua relação com a área de entorno denotam um ambiente de derrocada da ferrovia frente à imperativa opção pelo modelo de desenvolvimento urbano calcado no rodoviarismo, tendo no automóvel o objeto de consumo da classe média brasileira. Além disso, a falta de investimentos do Estado, o caráter superficial do planejamento urbano e a omissão das legislações urbanísticas sobre o papel estruturador do transporte ferroviário contribuíram sobremaneira para esta paulatina degradação. Nem o processo de metropolização de Recife e a criação da sua Região Metropolitana foram capazes de reverter esse quadro de degradação, face à pauta de planos que surgiu a partir da criação desta nova instância territorial. Hoje temos um ambiente favorável à mudança, com uma legislação que menciona a ação deste transporte e um sistema de transporte que se baseia na intermodalidade através do Sistema Estrutural Integrado – SEI. A implantação do metrô na linha sul traz à tona novas perspectivas para a relação transporte x área de entorno. Para isto, foi escolhida a área de entorno das futuras estações Shopping, Tancredo Neves e Boa Viagem devido à proximidade com os grandes equipamentos urbanos existentes (Shopping Center Recife e Aeroporto Internacional dos Guararapes) e o potencial de integração desses equipamentos com o metrô. Além disso, ao contrário da linha de metrô centro-oeste, a área estudada possui o maior potencial de integração local em relação à configuração espacial da cidade, apontando o conjunto da Av. Mascarenhas de Moraes e da Linha Sul do Metrô como eixos urbanos de integração à estrutura da cidade. Contudo, em meio às expectativas positivas, esta relação ferrovia - espaço gera alguns efeitos negativos: desterritorialização de grupos sociais de baixa

renda e rigidez espacial face aos espaços localizados nos interstícios das estações, evidenciando os conflitos e contradições desta modernização na dialética do espaço urbano.

Palavras-chave: Geografia Humana, Transporte Ferroviário, Modernização, Espaço Urbano, Região Metropolitana de Recife.

RÉSUMÉ

Ce travail porte sur l'étude des rapports entre la dynamique d'un axe de transport ferroviaire de passagers et celle de ses environs, de façon à établir les causes et les conséquences sociales et spatiales sous un contexte historique basé sur la dégradation dudit rapport. Il s'agit du Chemin de Fer Sud de la Région Métropolitaine de Recife/Brésil, l'ancien Chemin de Fer São Francisco lequel a connu de différentes périodes au cours de sa trajectoire historique et spatiale. De la fin du XIX^{ème} au début du XX^{ème} siècles il avait pour but le transport de la production de la canne-à-sucre, ainsi que celui de l'aristocratie de la ville de Recife à celle de Cabo de Santo Agostinho. Au cours de la deuxième moitié du XX^{ème} siècle, ce chemin de fer a vu un processus de dégradation pour ce qui est de sa structure physique de fonctionnement. Les principales causes de la dégradation de ce système de transport et celles de son rapport avec les lieux où se trouvent les stations ferroviaires sont liées surtout au contexte où il y a le mépris envers le système ferroviaire et l'option par le modèle de développement urbain structuré sur le système de routes pour lequel l'automobile devient l'objet fondamental. En outre, le manque d'investissement de l'État sur les transports ferroviaires, la mise sur place de plans urbains sans consistance et l'absence de lois urbanistiques capables de structurer le transport ferroviaire urbain ont contribué fortement à ladite dégradation. Ni même le processus de métropolisation de Recife et la création de sa Région Métropolitaine ont été capables de mettre fin à ce processus de dégradation. Aujourd'hui, nous avons un contexte favorable au changement de cette situation, et ceci surtout par le biais d'une loi qui envisage une action tournée vers la modernisation de ce système de transport, en l'articulant à un système métropolitain de transports - le Sistema Estrutural Integrado/SEI. L'implantation du métro dans la ligne (sud ferroviaire) étudiée fait naître de nouvelles perspectives d'investissements publics sur ce système de transports, ainsi que de nouveaux rapports entre ce type de transport et les lieux (les stations ferroviaires) où il se fait présent. C'est pour cette raison que nous avons choisi comme espaces d'étude les lieux situés autour des gares Shopping, Tancredo Neves et Boa Viagem. Les noms de ces gares est dû à sa proximité par rapport à d'importants équipements urbains situés dans l'aire (le Shopping Center Recife, le

Viatudo Tancredo Neves et l'Aeroporto Internacional dos Guararapes) lesquels possèdent un fort potentiel d'intégration de ces lieux avec le système métropolitain. D'ailleurs, l'aire étudiée a le plus fort potentiel d'intégration des lieux situés dans ses alentours à la ville: l'avenue Mascarenhas de Moraes e la Ligne Sud du Metrô constituent donc des axes urbains d'intégration de ces lieux à la scruture de la ville. Toutefois, ce rapport entre le chemin de fer et l'espace engendre quelques effects negatifs dans les lieux étudiés: la déterritorialisation des groupes sociaux à bas revenu et la rigidité spatiale face aux espaces situés aux interstices des gares; ce qui met en evidence des conflits et des contradictions liées à cette modernisation pour ce qui concerne la dialectique de l'espace urbain.

Mots-Clefs : Geographie Humaine, Transport Ferroviaire, Modernisation, Espace Urbain, Région Metropolitaine de Recife

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1** – População Residente, Taxa Geométrica de Crescimento Segundo RPA, Microrregiões e Bairros – Recife 1980 a 1990 114
- Tabela 2** – Valores Sintáticos Gerais de Alguns Espaços da Linha Sul 133

LISTA DE QUADROS

- Quadro 1** – Evolução da População de Recife 1870-2000.....80
- Quadro 2** – Algumas Características da Relação entre a Rodovia e a Ferrovia no Brasil 124

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1** – Esquema do Círculo Vicioso do Transporte35
- Figura 2** – Planta da Cidade do Recife em 1657, já com os resultados da ação urbanística de Nassau 68
- Figura 3** – O Transporte de Bens e Pessoas no Recife do século XIX – Rua do Bom Jesus 69
- Figura 4** – O Antigo Bonde de Burro em Frente ao Diário de Pernambuco 70
- Figura 5** – Esboço Esquemático do SEI 95
- Figura 6** – Esquemas de Padrões de Acessibilidade segundo a Teoria da Sintaxe Espacial..... 127

LISTA DE MAPAS

- Mapa 1** – Planta da Cidade do Recife e Seus Arrabaldes 77
- Mapa 2** – Planta da Cidade do Recife em 1951 81
- Mapa 3** – Concepção da Organização Territorial da RMR segundo o PDI 90
- Mapa 4** – Zoneamento por Função da área Estudada –

Lei de Uso e Ocupação do Solo nº 14.511/83	101
Mapa 5 – Área de Influência das Futuras Estações de Metrô	110
Mapa 6 – Caracterização da Área de Estudo	111
Mapa 7 – Mapa Axial da Integração Local (destacando a divisão da cidade em 7 sub-áreas)	132
Mapa 8 – Mapa de Localização das Linhas do Metrô na Estrutura Global Proposta para a Cidade do Recife	136

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Aumento do Peso de 50 Viagens em Transporte Público no Salário Mínimo do Brasil, de 1974 a 1997	61
Gráfico 2 – Variação do Preço Real dos Combustíveis, 1980-1997	54

LISTA DE FOTOS

Fotos 1 e 2 - Wilshire Boulevard, Los Angeles – Antes (1918) e Depois (1970) da Massificação do Automóvel	55
Foto 3 – O Bonde “Zeppelin” trafega no Recife em 1939.....	71
Foto 4 – Trólebus Twin Coach em Experiência – 1955	74
Foto 5 – Trem Metropolitano do Recife	82
Foto 6 – Aeroporto Internacional dos Guararapes	119
Foto 7 – Shopping Center Recife	121
Foto 8 – Habitantes Lindeiros de Camadas de Baixa Renda.....	142
Foto 9 – Habitantes Lindeiros de Camadas de Baixa Renda que serão Relocados	143
Foto 10 – Muro da Escola Maria Tereza com a Futura Estação Boa Viagem.....	145
Foto 11 – Binário Mascarenhas de Moraes e Futura Estação Shopping Center	145

Foto 12 – Futura Integração do SEI – Localização da Estação Tancredo Neves	146
Foto 13 – Estação Boa Viagem Projetada	147
Foto 14 – Feira Localizada Próxima à Futura Estação Boa Viagem	148
Foto 15 – Cruzamento da Rua Barão de Souza Leão antes das Obras do Metrô	149
Foto 16 - Cruzamento da Rua Barão de Souza Leão após as Obras do Metrô	149

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS

RESUMO

RÉSUMÉ

LISTA DE TABELAS

LISTA DE QUADROS

LISTA DE FIGURAS

LISTA DE MAPAS

LISTA DE GRÁFICOS

LISTA DE FOTOS

INTRODUÇÃO 16

CAPÍTULO I – A RELAÇÃO DO TRANSPORTE FERROVIÁRIO COM O ESPAÇO URBANO: ALGUMAS REFERÊNCIAS TEÓRICAS PARA O CASO DA LINHA FERROVIÁRIA SUL DA REGIÃO METROPOLITANA DO RECIFE 22

1.1 – Eixos Viários, Localização e Valorização do Solo Urbano.....	24
1.2 – O Papel da Relação Oferta-Demanda de Transportes na Valorização do Espaço.....	30
1.3 - A Importância do Conceito de Espaço e sua Relação com o Transporte Ferroviário: Uma contribuição da Geografia à problemática do transporte urbano	37
1.4 – O Sistema de Transporte Ferroviário.....	43
1.4.1- O Sistema Ferroviário nas Grandes Cidades	44
1.4.2- O Transporte Ferroviário no Brasil	49
1.4.3- Causas do Dilema entre Transporte Ferroviário e Transporte Rodoviário	55

CAPÍTULO II – O PAPEL DA FERROVIA NA ESTRUTURAÇÃO DO ESPAÇO URBANO DE RECIFE: DA ANTIGA ESTRADA DE FERRO SÃO FRANCISCO À DECADENTE LINHA FERROVIÁRIA SUL 67

2.1 - O Papel da Ferrovia no Desenvolvimento dos Transportes no Recife: Da Colônia até o Início do século XX.....	67
2.2 – O Papel da Estrada de Ferro São Francisco na Economia Urbana de Recife.....	74
2.3 - O Papel do Estado, o Planejamento e a Legislação de Uso e Ocupação do Solo no Desenvolvimento e na Degradação da Linha Ferroviária Sul	85
2.3.1- As intervenções do Estado e o Planejamento na Dinâmica do Transporte Ferroviário de Passageiros no Recife	86
2.3.2- A Intervenção das legislações de Uso e Ocupação do Solo de 1960 a 1996 na relação do Transporte Ferroviário e do Uso do Solo na Área de Estudo	99

CAPÍTULO III – A RELAÇÃO ENTRE A MODERNIZAÇÃO DA LINHA FERROVIÁRIA SUL E O ENTORNO DAS ESTAÇÕES: CONFLITOS E POSSIBILIDADES DE MUDANÇAS..... 108

3.1- Caracterização das Áreas e dos Lugares do Entorno das Futuras Estações.....	109
3.2- Dinâmica da Linha Sul frente à Influência dos Grandes Equipamentos Urbanos	115
3.2.1- Os Novos Símbolos da Modernidade: Origem e Evolução dos Grandes Equipamentos Urbanos – Shopping Center Recife e Aeroporto Internacional dos Guararapes	116
3.3- Relação Ferrovia X Uso do Solo no Entorno das Futuras Estações e Eixos Contíguos à Linha Férrea.	122
3.4 – Alguns Grupos Sociais Locais e as Virtualidades – Os efeitos da implantação do metrô na vida da população e nas suas relações com o espaço.....	137

CONCLUSÕES	153
BIBLIOGRAFIA	162
APÊNDICES	166

INTRODUÇÃO

A abordagem dos transportes na Geografia abre a possibilidade de inúmeras reflexões acerca do espaço geográfico e de seus fluxos, de seus movimentos, os quais dão o caráter dinâmico a esse espaço. Dos meios de transporte e de suas implicações na organização e na dinâmica do espaço, um, especificamente, tem sido foco de análise por várias disciplinas. Contudo, ainda era caro à Geografia moderna: o transporte ferroviário urbano e sua trajetória no espaço da cidade. Este último é o tema do presente estudo, cujo objeto de análise é a trajetória da relação entre a dinâmica da Linha Ferroviária Sul do Recife e a dinâmica das áreas que se localizam em seu entorno.

O contexto desta relação é analisado nas áreas de entorno das futuras estações Shopping Center, Tancredo Neves e Boa Viagem, as quais fazem parte da modernização do metrô na linha ferroviária sul da Região Metropolitana do Recife.

A antiga estrada de Ferro São Francisco, como outrora era chamada a linha sul, percorreu uma trajetória marcada pela pujança e dinamismo das atividades canavieiras e pelas interligações entre o Recife e o município do Cabo, sendo, em meados do século XIX um elemento estruturador do crescimento urbano do Recife, juntamente com todo um modelo de transporte ferroviário que interligava a cidade na sua vida cotidiana (cadeirinhas de arruar, bondes de burro, maxambombas, etc.).

Com o advento do automóvel e as relações sócio-econômicas e culturais favoráveis ao modelo rodoviarista de transporte, o antigo trem transformou-se cada vez mais em um objeto obsoleto e desinteressante do ponto de vista econômico, pautado na manutenção do *status quo* gerada pela aquisição de novas tecnologias.

O antigo trem foi cedendo lugar ao novo automóvel como objeto de consumo das elites e, posteriormente da classe média, o que condicionou a antiga frota ferroviária à utilização das camadas mais pobres, à degradação e à extinção enquanto base dos transportes urbanos de massa.

Paralelamente a isso reforçou-se o distanciamento proeminente das classes mais pobres à mobilidade urbana e, cada vez mais a cidade se voltou à adequação de sua infraestrutura viária ao uso indiscriminado do automóvel. Mesmo o sistema automobilístico de transportes de massa, mais especificamente, o ônibus, é um transporte deficiente que não garante todas as condições de acessibilidade à uma parcela da população pobre; localizada longe do centro e, por conseguinte, de suas atividades de trabalho.

O trem figurava ainda como única alternativa viável para o deslocamento dos grupos sociais mais pobres, contudo o descaso das políticas urbanas, o contexto de crise econômica que assolou o país no final da década de 1970 e o esvaziamento de órgãos estatais controladores e mantenedores do sistema ferroviário aprofundaram a grave situação de degradação do sistema, tornando-o inviável economicamente para o Estado. Outros fatores, como o planejamento mal sucedido de descompressão do núcleo central da cidade sem a inserção correta dos eixos de transporte ferroviário, além da falta de sintonia entre a legislação urbanística e as políticas de habitação, no sentido de melhorar a integração entre as áreas residenciais e os eixos de transporte de massa, corroboraram para a efetiva degradação da relação entre o transporte ferroviário de massa e a dinâmica de seus espaços contíguos.

Dentro desta problemática surge uma intervenção de modernização da antiga linha ferroviária sul como um evento marco da análise do presente estudo, na medida em que se configura a questão central do presente estudo: em que medida esta modernização do metrô, integrada a grandes equipamentos urbanos existentes pode possibilitar uma maior integração dos usuários residentes na sua área de entorno com a cidade, reativando o papel da ferrovia como elemento estruturador do espaço urbano?

A hipótese central é que esta modernização, enquanto evento presente, possui, ao mesmo tempo, fatores que facilitam a retomada do dinamismo da relação ferrovia x espaço e fatores que podem dificultá-la.

Esta análise, tenta trazer questionamentos a respeito dos impactos da referida modernização na dinâmica sócio-espacial das áreas de entorno de três futuras estações

do metrô, além de enfatizar a relação entre este “novo” metrô e as políticas urbanas de transporte para a cidade, fazendo um paralelo com a situação do eixo do metrô oeste, com o Sistema Estrutural Integrado – SEI, com os impactos deste novo metrô na configuração espacial da cidade e, principalmente, com a dinâmica espacial dos grupos sociais das áreas de entorno e dos grandes equipamentos urbanos existentes (Shopping Center Recife e Aeroporto Internacional dos Guararapes), revelando os possíveis conflitos e contradições desta relação.

Outras hipóteses (secundárias) tomam vulto: a existência de alguns fatores de rigidez do novo metrô frente à garantia do desenvolvimento urbano da área; a existência de conflitos e contradições entre os grupos sociais envolvidos sobre que pensam e quais são as suas perspectivas face ao novo metrô; a existência de uma relação bi-unívoca, em que a dinâmica sócio-espacial da área induz e é induzida pela influência dos grandes equipamentos.

O metrô do Recife, na sua linha sul, é um sistema de engenharia que contribui para a tecnização do espaço, respondendo a uma lógica capitalista de manutenção das condições de produção e reprodução do capital no espaço da cidade.

Os grupos sociais, sobretudo os grupos de baixa renda, também interagem com este novo objeto técnico nas suas estratégias e táticas cotidianas de reprodução da vida, onde a mobilidade e a acessibilidade (seja do ponto de vista da macro ou da microacessibilidade) são condições fundamentais de construção da cidadania e do direito à cidade pelo cidadão na busca da sua condição de cidadão.

Numa perspectiva de transporte urbano integrado e possuidor de potencialidades, o eixo ferroviário sul aparece como objeto de contradições e conflitos que refletem o caráter dialético dos fenômenos urbanos. O metrô ao mesmo tempo em que integra uma parcela significativa da população e dos usuários efetivos do sistema ao conjunto da cidade, exclui outra parcela de sua opção de moradia e de outras opções de transporte que lhes sejam mais convenientes em espaços intersticiais às estações. Ao mesmo tempo em que facilita a macroacessibilidade (a outras áreas da cidade), dificulta a microacessibilidade (às áreas lindeiras) em alguns pontos da linha.

Cabe ao presente estudo não encerrar as discussões acerca destas influências e impactos, mas abordá-los cientificamente, à luz da análise geográfica, trazendo a contribuição desta ciência para a discussão sobre o papel dos transportes na dinâmica do espaço, enquanto artérias de movimento e elementos estruturadores dos usos do solo e das relações sócio-espaciais na cidade.

A metodologia da pesquisa consistiu no levantamento bibliográfico e iconográfico sobre a trajetória do trem no Recife e na linha sul, bem como do seu processo de degradação, a fim de definir as bases desse contexto histórico da ferrovia e o papel dos agentes sociais e das legislações urbanísticas nesse processo. Posteriormente, lançou-se mão de uma análise empírica, através do levantamento e da caracterização da área de estudo, bem como a análise das entrevistas com os comerciantes e a população local.

Da análise destas entrevistas, traçou-se um perfil das expectativas dos futuros usuários e dos possíveis conflitos que poderão dificultar a plena integração do metrô com sua área de estudo, integração esta, que se mostra dentro das expectativas dos projetos e das análises de impacto deste metrô na configuração espacial da cidade. Tudo isso no sentido de confrontar os aspectos prós e contras desta obra modernizadora.

Para tanto, muitas abordagens do urbanismo são lançadas no sentido de dar legitimidade à interface entre este e a Geografia, como a relação entre a Teoria da Atratividade e a Teoria da Sintaxe Espacial na discussão sobre a relação entre a configuração espacial da cidade e os usos do solo. A discussão sobre o caráter bi-unívoco entre a oferta e a demanda de transportes, as análises sobre a sustentabilidade do sistema de transporte urbano e sobre o contexto da intermodalidade como novo paradigma do transporte de massa.

Como temática da Geografia, abordam-se questões acerca da visão de espaço enquanto sistema de objetos e sistema de ações, que são engendradas por grupos sociais e seus interesses. Algumas práticas sócio-espaciais são abordadas como a antecipação espacial das atividades lindeiras sem que haja um metrô em

funcionamento no momento. A dinâmica dos fixos e dos fluxos também é contemplada, com a questão sobre a influência dos grandes equipamentos na dinâmica do trem e de seus deslocamentos.

A estrutura de organização do trabalho está disposta em três capítulos: o primeiro aborda o referencial teórico, enfocando a relação entre o transporte rodoviário e o transporte ferroviário nas grandes cidades, buscando estabelecer os marcos principais deste conflito e relacioná-los ao contexto de degradação do sistema ferroviário e às implicações desta degradação para o espaço urbano.

O segundo capítulo mostra a trajetória do transporte ferroviário no Brasil e na cidade do Recife, abordando de forma sucinta os marcos da expansão da malha ferroviária da cidade bem como a trajetória de decadência deste sistema face ao automóvel e ao ônibus.

O terceiro capítulo chega às escalas mais específicas do estudo do eixo ferroviário sul da RMR, fazendo uma breve caracterização da área de estudo no contexto da cidade. Posteriormente, enfoca-se a análise do papel do Estado nas intervenções urbanísticas e nos melhoramentos relacionados à área de estudo, bem como o papel das três últimas legislações de uso e ocupação do solo na articulação da questão do transporte. Por fim chega-se a uma análise mais acurada sobre as possíveis influências da Linha Ferroviária Sul na configuração espacial da cidade, à luz da Sintaxe Espacial, reforçando algumas perspectivas acerca do papel deste novo eixo de transporte para a acessibilidade da cidade. Aborda-se também a influência dos grandes equipamentos Shopping Center Recife e Aeroporto Internacional dos Guararapes na dinâmica do metrô e a expectativa da população local frente ao novo metrô, dando ênfase à análise dos aspectos positivos e negativos apresentados pela população linceira.

Muito do que será tratado neste estudo representa uma abordagem acadêmica sobre a influência de um eixo de transporte nas relações sócio-espaciais da cidade. Não se trata de fazer prognósticos ou previsões sobre o que vai ou não acontecer futuramente, posto que o metrô ainda se encontra em fase de construção e um trabalho

nesta perspectiva fugiria a uma abordagem geográfica baseada sobretudo em aspectos concretos. Contudo trata-se da reconstituição de uma trajetória histórica da relação entre o trem e a área de entorno, enfocando os detalhes do processo de degradação desta relação e as possibilidades que ora se colocam com a modernização deste eixo ferroviário.

Alguns aspectos já se mostram visíveis e são enfocados e discutidos aqui. Outros ainda residem no campo das possibilidades e, enquanto hipóteses, aguardam confirmação quando da implantação e operação da nova linha de metrô, podendo ser objeto de futuras investigações científicas.

Agora o trem chega à estação central e espera o embarque para conduzir-nos, nos trilhos da história, aos aspectos científicos de sua relação com o espaço urbano, levando-nos a vislumbrar um processo de metamorfose que se sucedeu ao longo do tempo, onde vimos a ascensão, a queda e a possível retomada do transporte ferroviário como elemento estruturador do espaço da cidade.

CAPÍTULO I

A RELAÇÃO DO TRANSPORTE FERROVIÁRIO COM O ESPAÇO URBANO: ALGUMAS REFERÊNCIAS TEÓRICAS PARA O CASO DA LINHA SUL DA REGIÃO METROPOLITANA DO RECIFE

O modo de transporte ferroviário guarda uma estreita relação com o espaço geográfico no sentido de dar movimento a determinados fluxos de bens e de pessoas, contribuindo assim com a circulação desses fluxos no espaço e, por sua vez, com a fluidez do espaço.

Sua concepção como meio de transporte está ligada a determinados aspectos do processo de produção, distribuição e consumo de mercadorias gestados desde os primórdios do modo de produção capitalista e de sua disseminação. A ferrovia exerceu um papel importante neste processo, tendo sido uma das principais formas de escoamento terrestre das redes de produção agrícola e industrial, sobretudo durante a revolução industrial.

Deste modo, a ferrovia já se apresentava como um elemento estruturador do espaço geográfico, interligando as fábricas, as áreas de mineração, as áreas agrícolas aos portos. A ferrovia movimentava a economia e também influenciava na localização espacial das indústrias, do comércio e dos primeiros serviços ligados à cadeia de produção.

Em seguida, com o crescimento e desenvolvimento das cidades, a malha ferroviária existente adquiriu outras funções inerentes ao contexto da cidade; como o transporte urbano de passageiros, o qual foi intensificado na Europa do século XIX e, posteriormente, o transporte intra-urbano. Segundo Mérenne, a ferrovia exerceu, desde a segunda metade do século XIX até a Segunda Guerra Mundial, um quase monopólio dos transportes na Europa, tanto do transporte de bens como no de passageiros, em função da sua grande capacidade unitária de carga e de sua velocidade comercial elevada em relação à diligência, à carruagem e aos primeiros automóveis¹.

¹ MÉRENNE, Émile. *Géographie des Transports*. Paris, Nathan, 1995, pg. 15.

No que se refere à relação da ferrovia com o espaço do seu entorno, as atividades de escoamento da produção agrícola e industrial criaram uma infraestrutura de serviços ligados a esses fluxos como galpões de armazenagem e oficinas de manutenção. Entretanto, todo o aparato técnico e os usos do solo relacionados ao meio de transporte ferroviário desenvolveram-se no entorno das estações, em cidades que serviam de entreposto entre o local de produção e o local de destino.

Toda esta interatividade entre a ferrovia e o espaço se concretizava através das estações. Estas, enquanto pontos de conectividade e de acessibilidade, tornavam-se pólos de atração de determinadas atividades ligadas à indústria, ao comércio e aos serviços.

Por conseguinte, uma característica importante do modo de transporte ferroviário é a sua acessibilidade reduzida; esta última somente se concretizando nas estações, o que torna a área de entorno das mesmas um importante foco de estudo da relação ferrovia x espaço geográfico.

Esta abordagem nos remete fortemente à questão da localização e da valorização da terra urbana em relação a estes setores viários, o que nos leva posteriormente à relação entre a oferta e a demanda de transportes, bem como aos reflexos desta relação na valorização do solo urbano, que veremos mais adiante.

Tendo o espaço *valor de troca* como uma mercadoria, ele possui também um preço que varia não só segundo os custos de produção e os atributos da terra, mas também segundo a localização e a especulação. Esta valorização em função da localização da terra e dos atributos que lhe conferem valor, será abordada adiante.

No que diz respeito à área de estudo deste trabalho, as relações da ferrovia com o espaço estão intimamente relacionadas à origem da ferrovia como eixo de ligação entre o Recife e o Cabo de Santo Agostinho para cargas ligadas à produção canavieira, e, posteriormente, como trem de passageiros. Deste modo, quando dos primeiros anos de sua operação, a Estrada de São Francisco só gerava uma efetiva valorização do espaço urbano nos seus espaços de origem e destino (Recife e Cabo), pois em função do caráter ainda incipiente da ocupação urbana de Boa Viagem e da Imbiribeira nos

primórdios do século XX, as poucas estações existentes não exerciam ainda tanto poder na geração de demanda para o sistema.

Contudo, a ocupação paulatina destes espaços na segunda metade do século XX, intensificaram o potencial de interação entre a dinâmica deste trem com o seu entorno, sobretudo as estações. Os caminhos percorridos na tentativa de consolidação deste potencial de relação entre a ferrovia e os espaços de entorno das estações fazem parte do tema deste estudo, pois este potencial de interação esbarrou ao longo do tempo em conflitos que se tornaram grandes obstáculos à ferrovia enquanto elemento estruturador do espaço urbano.

1.1 Eixos Viários, Localização e Valorização do Solo Urbano

Para discutirmos sobre a acessibilidade reduzida da ferrovia e suas implicações na estrutura urbana e nas relações sociais com o seu entorno, faz-se necessário um aporte sobre a relação entre a localização, a valorização do solo urbano e os próprios eixos viários.

A cidade é, por excelência, um produto do trabalho socialmente necessário desprendido durante o processo de produção. Assim sendo, ela é dotada de fixos e fluxos que interagem fortemente na dinâmica do espaço urbano. Esse trabalho gerador da cidade dá a mesma um *valor de troca*, o qual é foco de interesse do sistema capitalista enquanto uma forma de mercadoria que possui valor.

Mas a cidade é também dotada de *valor de uso*, que é também um atributo da mercadoria na teoria de Marx e que serve diretamente aos meios de existência enquanto que o *valor de troca* pode ser considerado como uma relação quantitativa da proporção pela qual valores de uso são trocados por outros².

Contudo, esses valores variam segundo os atributos do local, os interesses dos atores sociais envolvidos e a acessibilidade que se tem a ele. Este último critério é bastante focado por Villaça, quando diz que:

² HARVEY, David. *A Justiça Social e a Cidade*, 2ª edição, São Paulo, HUCITEC, 1980. pp. 132-133

*A acessibilidade é o valor de uso mais importante para a terra urbana, embora toda e qualquer terra o tenha em maior ou menor grau. Os diferentes pontos do espaço urbano têm diferentes acessibilidades a todo o conjunto da cidade. A acessibilidade de um terreno ao conjunto urbano revela a quantidade de trabalho socialmente necessário despendido em sua produção. Quanto mais central o terreno, mais trabalho existe despendido na produção desta centralidade, desse valor de uso.*³

Como vemos, a acessibilidade é um valor de uso produzido pela sociedade e não um bem natural. A acessibilidade da ferrovia se concretiza pelas estações, como foi dito anteriormente. Daí a sua acessibilidade reduzida nos interstícios entre as estações. Esta é uma das questões do presente estudo, formulada no sentido de esclarecer a dissociação existente entre a dinâmica do espaço no entorno das estações (trem e/ou metrô) e nos eixos contíguos com a dinâmica do transporte ferroviário. Esta dissociação, representada pela degradação da relação ferrovia x espaço .

A estrutura espacial advém da transformação nos pontos (seus atributos, valores, preços...), que decorrem da melhoria na acessibilidade. Esta última varia também segundo os diferentes meios de transporte utilizados pelas diferentes classes sociais. Sendo elementos transformadores dos pontos, as vias de transporte são também elementos determinantes sobre os diferenciais de expansão urbana⁴.

No que se refere ao processo de expansão urbana ligada às vias de transporte, o transporte de passageiros é um dos tipos de transportes mais propícios a estabelecer a acessibilidade da grande maioria da população de áreas periféricas ao núcleo central da cidade; pois o mesmo, através das suas paradas seletivas, podem estabelecer a acessibilidade e, por conseguinte, gerar uma oferta e atender a uma demanda de deslocamentos rumo ao centro urbano, integrando assim aquelas localidades às frentes de expansão urbana.

³ VILLAÇA, Flávio. *Espaço Intra-urbano no Brasil*, São Paulo, Studio Nobel, FAPESP, Lincoln Institute, 1998.

⁴ Id. Ibid. p.80

Ao concretizar a oferta efetiva de transporte, aumenta-se a acessibilidade e integra-se aquela localidade ao conjunto de fluxos referentes à cidade. O trabalho socialmente necessário despendido nesta tarefa reverte-se na valorização do local (ponto) em detrimento da maior acessibilidade ao conjunto da cidade permitida com o uso deste meio de transporte.

Este papel foi desenvolvido pela ferrovia durante o período de apogeu ferroviário em meados do século XIX e início do XX, sendo elementos responsáveis por uma parcela significativa da expansão urbana, seja como transportes de cargas ou de passageiros. As estações de trem eram os objetos responsáveis pela concretização dessa acessibilidade e, assim sendo, influenciavam a ocupação urbana no seu entorno como já foi dito anteriormente.

Em outros casos, certas estações tornam-se verdadeiros pólos de desenvolvimento urbano no dizer de Mérenne:

Algumas se tornaram verdadeiros pólos de desenvolvimento no seio do tecido urbano. É o caso das estações terminais de grandes linhas em Bruxelas, Londres, Paris..., construídas no limite exterior dos antigos limites das cidades. É igualmente o caso das estações que, em muitas localidades, foram construídas a uma certa distância do perímetro urbano da época e do qual o desenvolvimento foi tal que elas estão na origem dos centros urbanos secundários.⁵

O entorno das estações do trem constituíam, nesses casos, áreas dinâmicas no processo de expansão do tecido urbano, de modo que a densidade das atividades ali localizadas conferia àquelas áreas uma posição de destaque na origem dos centros secundários. Desta forma há uma relação histórica da ferrovia com o espaço urbano do

⁵ “Certains sont devenues des véritables pôles de développement au sein du tissu urbain. C’est le cas des gares terminales des grandes lignes à Bruxelles, Londres, Paris..., construites à la limite extérieure des anciennes limites des villes. C’est également le cas des gares qui, dans beaucoup de localités, ont été construites à une certaine distance du périmètre urbain de l’époque et dont le développement a été tel qu’elles sont à l’origine des centres urbains secondaires.” (Op. Cit. p. 158)

seu entorno, ligada a essa concretização da acessibilidade representada pela estação. Localizar sua atividade comercial, sua indústria, ou mesmo sua residência perto de uma estação de trem, garantia uma oferta de transporte e acessibilidade ao conjunto da cidade e, por conseguinte, uma valorização decorrente desta localização.

Sendo as estações pontos no espaço, a ocupação no entorno das mesmas gerou uma expansão urbana fortemente nucleada e restrita às proximidades da estação, ocorrendo pouca, ou quase nenhuma valorização das outras áreas contíguas à linha férrea nos espaços entre estações. Muitas vezes os lotes lindeiros⁶ ali localizados não estão voltados de frente para a linha de trem.

No caso da linha ferroviária sul, o período do início da valorização dos espaços do entorno das estações existentes, coincidiu com o período de início da decadência do transporte ferroviário. As três primeiras décadas do século XX marcaram o auge da operação do sistema ferroviário na cidade do Recife, assunto que será aprofundado mais adiante. Assim sendo, no caso brasileiro, mais especificamente no caso da linha ferroviária sul de Recife, logo cedo as ferrovias enfrentaram o primeiro período de tensões e conflitos com o sistema rodoviário, mais rentável e vantajoso do ponto de vista do capital, inibindo assim, parte do seu potencial estruturador do espaço.

Outro papel marcante da ferrovia quando do seu advento, foi a densificação de uma inovação técnica a serviço do capital naquele momento. Tratava-se das primeiras fases da massificação de sistemas de engenharia ligados aos transportes de bens e de passageiros, dado o caráter ainda muito incipiente dos primeiros automóveis. No caso brasileiro, com o advento das ferrovias regionais, em algumas cidades como Recife e Rio de Janeiro, as elites eram usuárias assíduas do trem como forma de entreterimento e status, o que possibilitava uma valorização das localidades próximas às estações.

Segundo Villaça:

Nossas ferrovias foram construídas para atender a uma demanda regional de transportes. Não foram construídas para o transporte urbano de passageiros. É bem verdade que já em meados do século XIX havia

⁶ Lotes localizados na margem da linha do trem.

*serviço ferroviário suburbano no Rio de Janeiro, mas não foi esse o motivo principal da ferrovia. As atuais estações suburbanas surgiram ou para atender a cidades que já existiam antes da ferrovia (mesmo que dela afastadas), ou em função de paradas cargueiras ou industriais, ou então para atender à expansão urbana junto à ferrovia, em locais onde ainda não havia parada. Mesmo assim, a população e as indústrias ali se radicavam na perspectiva de que o acesso pudesse um dia se concretizar.*⁷

Nota-se no final da citação acima, uma das práticas sócio-espaciais mais comuns no processo de expansão das indústrias, a *antecipação espacial*, ou seja, quando uma empresa localiza uma determinada atividade em um determinado lugar, antes que esta atividade possa gerar o retorno econômico esperado⁸. Mesmo não havendo pontos de parada (estações), as indústrias ali se localizavam esperando que o acesso fosse concretizado.

Foi deste modo que as atividades econômicas ligadas à indústria se relacionavam com a ferrovia nos primórdios de sua operação no Brasil. Em Recife, a malha ferroviária existente guarda traços desta influência industrial relacionada às atividades açucareiras. A própria linha ferroviária sul possui conexões com ramais ferroviários que vinham do galpão de Edgar Werneck e se interligava diretamente com o porto do Recife. Na configuração atual dos usos do solo contíguos à ferrovia, destaca-se toda uma zona de usos industriais relacionados a galpões e instalações administrativas de empresas. Mas, não houve aqui, como na Europa, o desenvolvimento em torno das estações de centros comerciais, devido, talvez a um contexto de início da decadência do sistema, como já foi dito anteriormente.

Atualmente a reestruturação das ferrovias tem seguido uma perspectiva mais voltada à inserção competitiva de áreas dinâmicas na economia internacional globalizada e menos para uma reestruturação equitativa e integrada dos transportes. No

⁷ Op. Cit., p. 81.

⁸ CORREA, Roberto Lobato. *Territorialidade e Corporação: um exemplo*. In: SANTOS, M. et all. *Território, Globalização e Fragmentação*. HUCITEC-ANPUR, São Paulo, 1994. pp. 251-256

espaço urbano de algumas metrópoles como Recife, insere-se uma reestruturação e expansão da malha metroviária a uma lógica que privilegia a integração multimodal desses eixos aos setores dinâmicos da economia urbana, muito ligados ao turismo, aos grandes equipamentos urbanos e aos pólos de lazer e serviços. Isto põe em questão a reflexão sobre o papel da integração das áreas contíguas as estações e linhas de metrô, na medida em que as insere numa lógica maior de valorização do espaço, onde as ações do Estado consolidam o aproveitamento de certas vocações da cidade a serviço do capital globalizante. Sobre esta temática Castilho destaca o papel do turismo enquanto articulador das redes de transporte e telecomunicações nas relações entre o global e o local:

Entre os ritos e gestos, há a consumação dos espaços de lazer e de entretenimento que são criados ; entre as formas discursivas há o discurso segundo o qual o turismo encoraja o desenvolvimento local da cidade e de sua população, e entre as formas de modelagem do espaço há o turismo de enclave, concentrado e polarizado. No mais, esta atividade se desenvolve somente quando já existe uma infraestrutura e condições favoráveis a sua instalação. O espaço com seus circuitos, suas redes e seus fluxos (estradas, ferrovias, comércio, bancos, auto-estradas, aeroportos, equipamentos ligados ao turismo, etc.) é então determinante. É o caso de Recife, que dispõe historicamente de uma infraestrutura que acarreta o desenvolvimento do turismo. A cidade e os diversos equipamentos e infraestruturas urbanas que nelas são fixadas pelo capitalismo, tornam-se assim, no fio do tempo, os suportes e os mecanismos da expansão e da consolidação do próprio sistema capitalista. O capitalismo se faz então presente em toda a parte, criando espaços para a sua própria consolidação.⁹

⁹ Faz-se mister também, um menção ao chamado “trem do forró” como uma das formas de exploração da ferrovia pela atividade turística. CASTILHO, Cláudio Jorge Moura de. *Touisme et Mobilité Socio-Géographique des Pauvres à Recife/Brésil*. These de Doctorad, Université de Paris III, Sorbonne Nouvelle, U.F.R. L’Institute des Hautes Études de L’Amérique Latine, Paris, 1999. p. 113

1.2 – O Papel da Relação Oferta - Demanda de Transportes na Valorização do Espaço

A oferta de um serviço de transporte ferroviário numa determinada área do espaço urbano permitia a acessibilidade à área central da cidade. No entorno das estações gerava-se uma demanda por este serviço, seja comercial, industrial, de serviços, ou mesmo habitacional.

A recíproca é verdadeira e revela o caráter bi-unívoco da relação entre a oferta e a demanda, quando a ocupação urbana e as atividades comerciais se tornam intensas em um determinado local (demanda), apresenta-se então a necessidade de expansão das redes de transporte (oferta) para atender a essas atividades.

Portanto a questão central que se coloca agora é a da relação da dinâmica do local com a do transporte, revelando em certos casos, uma dissociação, e em outros uma interdependência entre estes dois fatores.

Outrossim, para que a implantação de um metrô ou qualquer outro transporte ferroviário de passageiros seja bem sucedida, é necessário o estímulo a uma demanda efetiva para, pelo menos, cobrir uma pequena parte dos elevados custos de implantação e manutenção, os quais na maioria das vezes, geram para o Estado, investimentos a fundo perdido.

Daí a necessidade de estimular a alocação de serviços tanto no entorno, quanto dentro das estações, bem como: redirecionar linhas de ônibus e transporte alternativo para as estações; estimular políticas habitacionais de ocupações do solo lindeiro; construir estacionamentos para carros e bicicletas, que são medidas igualmente necessárias para atrair a demanda¹⁰.

Esta perspectiva de análise é muito significativa no desenvolvimento do “pensar a cidade” e hoje traz muitas discussões acerca da mobilidade urbana, redefinindo-se a capacidade de deslocamento ligada à oferta efetiva de transporte. Mas, sobretudo,

¹⁰ MELO, Marcio J. V. Saraiva de. *A Cidade e o Tráfego: uma abordagem estratégica*, Recife, Editora Universitária da UFPE, 2000, p. 135

coloca-se uma melhor estruturação dos usos do solo urbano de modo que as redes de serviços públicos necessários às camadas mais pobres da população, desprovidas de meios mais eficientes de transporte, sejam redistribuídas no espaço urbano, diminuindo assim as necessidades de grandes deslocamentos para a satisfação de algumas necessidades básicas, ou seja, democratizando o uso do solo e propiciando uma melhor acessibilidade. Uma cidade que ofereça uma distribuição espacial mais acessível dos seus serviços essenciais, promoverá uma melhora significativa na qualidade de vida da sua população¹¹.

Portanto é relevante elucidar os conceitos de oferta e demanda de transportes, bem como a sua inter-relação no contexto da cidade. Referindo-nos à noção de oferta e demanda de transporte, London Wingo¹² diferencia a demanda em cinco conceitos distintos:

- A Demanda de Movimento – Refere-se só ao número agregado de viagens que as pessoas de uma determinada área desejaram efetuar;
- A Demanda de Tráfego – Números de viagens no que diz respeito às suas características espaciais, ou seja, vista à luz da Geografia das origens e destinos das viagens;
- A Demanda de Carga - Relaciona-se com a distribuição das viagens no tempo.
- A Demanda de Fluxo – Relaciona-se com o número de unidades que se deseja atravessar um determinado ponto num determinado momento;
- A Demanda de Chegada Fixa – Quando certo ponto constitui o destino comum de certo número de viagens.

São conceitos técnicos de demanda de transportes, uns mais relacionados com o transporte rodoviário (os dois primeiros) e outros mais relacionados com o transporte ferroviário (os três últimos), que podem ser operacionalizados. Esses conceitos

¹¹ A Internet e outras redes virtuais de serviços, embora inacessíveis à grande maioria da população, contribuem sobremaneira para uma diminuição das necessidades de deslocamentos, mostrando-se como um componente que está estreitamente ligado à questão da mobilidade urbana.

¹² WINGO, London. *Transporte y Suelo Urbano*, Barcelona, Oikos-Tau, 1972, Colección de Urbanismo p.37-46.

retratam assim diferentes aspectos da demanda de transportes, esta como elemento crucial da análise do transporte na dinâmica espacial urbana.

Segundo esse mesmo autor, a **oferta** de serviços de transporte está relacionada às oportunidades de movimento entre determinados pontos do espaço em momentos específicos, e conclui que “... esta combinação de concentração temporal e espacial inerente ao trajeto até o trabalho constitui a característica dominante do transporte urbano”.¹³

Nota-se que, para Wingo, a oferta de transportes varia tanto no espaço quanto no tempo, revelando desta maneira, o caráter assaz dinâmico dos fluxos no espaço intra-urbano, fluxos estes intrinsecamente relacionados com a tipologia dos usos do solo e diferenciados também segundo o caráter público e privado do transporte.

Contudo, as mudanças temporais no padrão de demanda que interferem na oferta são características das diferentes territorialidades e centralidades existentes na cidade, as quais variam no tempo e no espaço. Por exemplo, no horário de um importante jogo de futebol na cidade, a demanda por transportes que conduzam o torcedor o mais rápido possível às proximidades do estádio praticamente triplica em um intervalo de duas horas. No entorno do estádio se localiza toda uma gama de comércio e serviços relacionados àquele evento e altera-se também todo um padrão de deslocamentos com interdição de ruas próximas. A demanda por estacionamentos é proporcional à exorbitante quantidade de automóveis nas ruas. Isso ilustra o quanto pode variar no tempo e no espaço a demanda por transporte em função das diferentes territorialidades e centralidades.

Entretanto essas mudanças são ocasionais e de caráter temporário, o que não altera efetivamente a demanda como um todo, devido às medidas de alteração do trânsito e à natureza localizada do fenômeno. Outra concepção que ilustra esta característica da relação oferta – demanda de transportes e seus impactos no uso do solo urbano é a afirmação de Daniels e Warne quando dizem que:

¹³ Id. Ibid. p. 46

Também se pode mostrar como a localização do desenvolvimento urbano em relação com os meios de transporte se traduz em uma determinada relação entre deslocamentos em transporte público e deslocamentos em transporte privado. Estas relações mostram claramente o caso das oficinas e outros usos comerciais que geram a maior parte do tráfego das horas de ponta nos centros das cidades e nos núcleos periféricos. As situações mais óbvias se produzem em torno das estações de trem ou de metrô, em se tratando de estações terminais ou de estações situadas ao longo de rotas radiais que terminam no centro da cidade e que são também nós de rede de ônibus.¹⁴

Os autores supracitados, fazem menção na mesma perspectiva da criação de demanda nas estações, citando o exemplo de Londres:

As propostas de zonas comerciais em torno das estações de Londres têm suscitado grande interesse desde o 'boom' das oficinas que se seguiu ao aumento das restrições à licença à construção em 1954.¹⁵

A mesma visão de benefícios e vantagens da localização do comércio no entorno das estações é compartilhada por Collins e Pharoah quando relacionam os seguintes benefícios:

- Produção de rendas de situação para as companhias de transporte que podem ser revertidas na criação de novos meios de transporte e na melhoria dos já existentes;
- Geração de ingressos para as companhias de transporte procedentes de viagens adicionais nas linhas que servem às zonas comerciais, assim como os serviços de ônibus conectados a elas;

¹⁴ DANIELS, P. W. & WARNE, A. M. *Movimiento en Ciudades – transporte y trafico urbanos*, Madrid, Instituto de Estudios de Administración Local, 1983, colección nuevo urbanismo, p. 508

¹⁵ Ibid. p.510

- Inclusão de algumas mudanças de usuários do transporte privado ao público;
- Possibilidade de redução da infraestrutura de distribuição dos passageiros que chegam à estação, pois muitos deles poderão se dirigir aos edifícios comerciais situados ao lado da estação, ou ainda, em cima delas;
- A demanda poderá elevar-se em certa medida porque muitos trabalhadores poderão atrasar o momento de chegada à estação ao diminuir o tempo investido de chegar desta até seu lugar de trabalho que agora está mais próximo.¹⁶

Esses benefícios são representativos do potencial de interação entre a estação e a área de entorno, principalmente quando se trata de uma estação ferroviária integrada a outros modos de transporte (sistema de integração ônibus/metrô), o que a torna mais do que uma estação, e sim um terminal de integração intermodal.

Na nossa área de estudo, o contexto de falta de recursos e degradação do sistema ferroviário durante as décadas de 1960 a 1990, inviabilizaram a possibilidade de alcance desses efeitos positivos supracitados. Porém, alguns desses benefícios já são previstos no planejamento da implantação do novo metrô, como por exemplo, a criação de novos meios de transportes (esteiras rolantes e linhas de ônibus adicionais) interligando as novas estações de metrô aos grandes equipamentos urbanos existentes (sobretudo com o Shopping Center Recife e o Aeroporto Internacional dos Guararapes) e com o Sistema Estrutural Integrado - SEI. Quanto à expectativa dos grupos sociais envolvidos (assunto que será tratado adiante) figuram a substituição de alguns deslocamentos curtos feitos de carro pelo metrô, bem como a intensificação das atividades de comércio e serviços no entorno das estações.

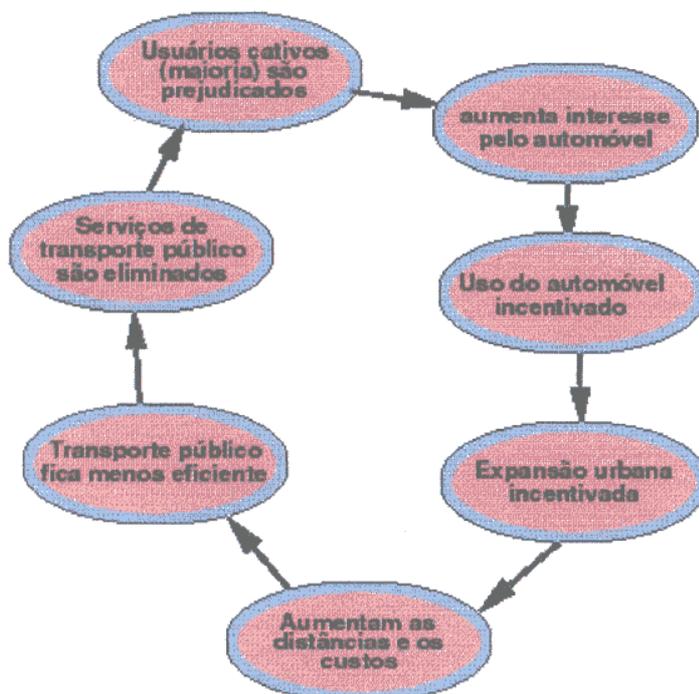
Outrossim, os contextos urbanos de países em desenvolvimento são, em sua maioria, profundamente marcados por uma política urbana voltada para o privilégio de um modelo de transporte rodoviário, ao qual poucas pessoas têm acesso ao automóvel e a maioria da população fica restrita a um transporte público de

¹⁶ COLLINS e PHAROAH, 1974 (Apud, DANIELS e WARNE, p.508)

passageiros deficiente. O horizonte de um espaço urbano fragmentado revela situações de insustentabilidade que se refletem, em certos casos, na não integração desses eixos de transporte à dinâmica de seus espaços contíguos.

A situação de insustentabilidade do sistema urbano fragmentado pode ser ilustrada através da figura 1, mostrando o círculo vicioso do transporte.

Figura 1 – Esquema do Círculo Vicioso do Transporte



FONTE: ANTP, Desenvolvimento Urbano e Políticas de Transporte e trânsito. www.antp.com.br, capturado em 20/10/01.

Com o aumento do trânsito, o transporte público torna-se mais lento e menos confiável, reduzindo sua demanda e sua receita; são necessários mais veículos para prestar o mesmo serviço e os custos aumentam. Os usuários cativos do transporte público são prejudicados e os usuários potenciais são desestimulados. Aqueles que podem, transferem-se para o transporte particular, aumentando o congestionamento e alimentando o círculo vicioso.

As facilidades do uso de automóveis incentivam a expansão urbana. As distâncias aumentam e novas vias são necessárias. As redes de equipamentos públicos (água, esgoto, iluminação e etc.) tornam-se mais caras. Os ônibus precisam trafegar mais, reduzindo sua rentabilidade. Algumas áreas tornam-se críticas, com o transporte público altamente deficitário. A área então se aproxima da insustentabilidade.

É daí que aparecem as várias formas atuais de transporte alternativo do sistema informal, os “clandestinos” (vans, kombis, bestas e etc), que tendem a englobar uma fatia substancial da demanda, em função de alguns atrativos como: não possuir itinerário fixo, ou seja, deslocam-se segundo a exigência da demanda e com a flexibilidade de parada no lugar que o usuário desejar; a passagem é mais barata¹⁷; alta frequência em relação ao ônibus; maior conforto no caso de vans novas.

Entretanto as mazelas adquiridas são muitas e graves, como por exemplo: o crescimento excessivo da quantidade de veículos médios e pequenos em determinadas vias, aumentando com isso o congestionamento; as paradas excessivas e ocasionais desses veículos atrapalham a fluidez do tráfego; o alto índice de acidentes com vítimas fatais ligado a este tipo de transporte, refletindo a velocidade excessiva das kombis e vans, o despreparo dos motoristas (muitos sem carteira de habilitação) e a falta de cuidados com a manutenção dos veículos.

Esse contexto de insustentabilidade dos transportes se apóia na falta de qualidade do transporte público de passageiros, agravando mais e mais a questão do trânsito na cidade e gerando grandes custos para o Estado e para a sociedade. Talvez a perspectiva de um transporte mais integrado com uma política de uso do solo urbano e com a estrutura urbana, privilegiasse mais a questão da acessibilidade como direito do cidadão à cidade¹⁸, oferecendo além de uma melhor distribuição territorial das redes de serviços públicos básicos, um transporte público mais integrado aos vários perfis de demanda observados nas cidades dos países em desenvolvimento, melhorando o

¹⁷ Na maioria dos casos, o uso ilegal do vale transporte como passagem é uma prática cotidiana que sustenta uma parcela significativa dos rendimentos dos “kombeiros” e que proporcionam aos mesmos desfrutar de uma grande parcela de usuários pertencentes ao sistema de ônibus.

¹⁸ LEFEBVRE, Henri. *Le Droit à la Ville*, Paris, Anthropos, 1968.

sistema de ônibus, o sistema de trens e metrô urbanos e talvez, regulamentando e ordenando o uso do transporte alternativo (o que já se concretizou) e de outras formas não motorizadas de transporte (marcha a pé, bicicletas e etc). Esta é uma das conclusões a que chegam a maioria dos estudiosos sobre o transporte urbano.

Contudo, em conformidade com a natureza deste trabalho, não caberia aqui propor soluções, e sim analisar a realidade teórica e empiricamente à luz dos conceitos desenvolvidos, respeitando os diversos aportes que serviram de suporte ao objeto de estudo desta dissertação, como o conceito de espaço na Geografia e sua contribuição para o estudo da relação ferrovia x espaço e área de entorno.

1.3 A Importância do Conceito de Espaço e sua Relação com o Transporte Ferroviário: Uma contribuição da Geografia à problemática do transporte urbano

A questão crucial a ser colocada neste trabalho é um possível aporte da Geografia na questão da relação entre o transporte ferroviário e o uso e ocupação do solo urbano, sendo para isto fundamental a conceituação da categoria *espaço*. Este conceito chave da Geografia é precisamente elucidado por Santos o qual o coloca como “... um conjunto indissociável, solidário e também contraditório de sistemas de objetos e sistemas de ações.”¹⁹

Os sistemas de objetos e sistemas de ações são dotados de uma intencionalidade e respondem a uma lógica que é mais e mais estranha ao local. Com o contexto atual do processo de globalização, pautado na influência de um meio técnico-científico-informacional, as trocas entre os diferentes grupos sociais tornaram-se muito mais rápidas, dotadas de uma fluidez e fugacidade que acabam reduzindo a relação espaço x tempo numa primazia do “tempo real”, denotando uma instantaneidade das ações; uma aceleração que se evidencia fortemente nos ritmos de vida contemporâneos.

Em contrapartida, a dialética deste processo acentua ainda mais as diferenças desses ritmos de vida, repercutindo na diferenciação das temporalidades existentes no

¹⁹ SANTOS, Milton. *A Natureza do Espaço: técnica e tempo razão e emoção*, São Paulo, HUCITEC, 1996.p.51

espaço, trazendo à tona também além dos tempos rápidos hegemônicos mencionados acima, os tempos lentos hegemônicos²⁰, os quais são concomitantemente integradores e segregativos, especialmente no âmbito do transporte e da mobilidade²¹.

Segundo Milton Santos, para a compreensão da natureza do espaço geográfico, é preciso levar em consideração os objetos e as ações em seu conjunto, os mesmos enquanto sistemas, donde os objetos influenciam as ações e vice-versa.

Como objetos do espaço geográfico a serem analisados, temos a linha ferroviária sul, suas futuras estações, o espaço construído de entorno da linha, bem como os grandes equipamentos Shopping e Aeroporto. Como ações, destacam-se a modernização deste eixo ferroviário e a sua integração com os objetos existentes, engendradas pelos atores sociais envolvidos.

O aporte metodológico desta abordagem consiste na visão de encarar a realidade como um processo de totalização da totalidade, ou seja, um movimento dos eventos em que cada inovação contribui para uma nova etapa do processo de apreensão da totalidade. Esta última é inapreensível em sua plenitude, pois um Todo em relação às suas partes, ao evoluir para um outro estágio, muda tanto qualitativa quanto quantitativamente, de modo que o novo Todo é diferente do Todo anterior²².

Dessa maneira, torna-se relevante a apreensão do trajeto percorrido pelo eixo espacial proposto ao longo de sua história, caracterizando uma visão processual da realidade, aliando dois aspectos relevantes: a dinâmica do trem (seu papel no transporte de passageiros, as transformações técnicas sofridas nesses últimos trinta anos de recorte temporal) e a dinâmica da área de estudo, abordando dentre outras questões, a passagem de um gradual processo de degradação da relação entre o trem e a dinâmica sócio-espacial, para um contexto de modernização do sistema onde se abrem novas perspectivas de dinamismo para a área.

²⁰ Ibidem. p.213

²¹ SILVEIRA, José Augusto R. da & RIBEIRO, Edson Leite. *Transporte, Territorialidade e Sustentabilidade Urbana*, DA-CT/PRODEMA – UFPB, 2000.

²² SANTOS, 1996, Op. Cit., p.93.

Entendamos dinâmica “sócio-espacial” como dinâmica das relações sociais no, e pelo espaço, posto que o que diferencia a noção de configuração sócio-espacial e espaço são justamente as ações dos atores sociais em sua dinâmica, sendo a configuração espacial apenas o substrato de objetos que influenciam e são influenciados pelas ações dos grupos sociais.

A cidade em sua complexidade e infinitude é foco de análises incansáveis por inúmeras disciplinas científicas que resultaram numa gama de visões e abordagens do urbano e dos seus fenômenos intrínsecos.

A Geografia vem, no bojo deste processo, com o esforço de tornar inteligíveis várias questões, dentre as quais emerge a organização do espaço. O espaço urbano é articulado, segundo conflitos, lutas e contradições locais acumulados através do tempo. Ações engendradas por grupos sociais que produzem e consomem o espaço. Ações sob a lógica capitalista que levam a uma constante reorganização espacial, as quais se dão muitas vezes segundo os interesses dos agentes sociais hegemônicos, os quais buscam além da produção e reprodução do capital, sobretudo a produção e reprodução da vida. Como no dizer de Lefebvre o espaço é o “*locus* de reprodução das relações sociais de produção.”²³

Roberto Lobato Corrêa define com precisão os agentes sociais dos quais o espaço urbano é dotado, a saber:

- a) Os proprietários dos meios de produção;
- b) Os proprietários fundiários;
- c) Os promotores imobiliários;
- d) O Estado; e
- e) Os grupos sociais excluídos²⁴.

Cada um desses agentes sociais age segundo os seus interesses e aspirações. Os proprietários dos meios de produção (grandes empresários locais, grandes corporações multinacionais, etc.) age segundo os interesses da lucratividade e

²³ LEFEBVRE, Henri. *La Production de L'Espace*, Paris, Anthropos, 1974.

²⁴ CORRÊA, Roberto Lobato. *O Espaço Urbano*, São Paulo, Ática, 3ª Edição, 1989, p. 12

alocação de suas empresas no espaço segundo um critério de seletividade que depende das potencialidades do mercado local; os proprietários fundiários, proprietários de galpões pertencentes a pequenas indústrias e de lotes vazios, agem segundo as possibilidades de obtenção de renda decorrentes dos atributos do local; calcadas nos conceitos marxistas de valor de uso e valor de troca, mencionados anteriormente²⁵, os promotores imobiliários agem segundo estratégias de grandes empreendimentos, movidos pelo nível de valorização do espaço (como por exemplo, estratégias de políticas habitacionais na construção de grandes conjuntos habitacionais, bem como toda a infraestrutura e especulação imobiliária decorrente de sua proximidade com grandes equipamentos urbanos geradores de centralidades a exemplo dos sistemas de transporte.

A respeito disso, pode ser citado o exemplo do Shopping Center Recife e toda a especulação imobiliária gerada por ele, bem como toda uma política de intervenção no sistema viário que foi por e para ele impulsionada. Outro grande equipamento centralizador na área de estudo é o Aeroporto Internacional do Guararapes, o qual é detentor de uma grande parcela dos fluxos de eixos viários de penetração como a Av. Marechal Mascarenhas de Moraes e a Av. Recife, eixos estes de grande concentração de comércio e de serviços especializados.

O Estado (nas suas instâncias Federal, Estadual e Municipal) age como gestor e articulador das práticas espaciais, do ponto de vista da legislação sobre as possibilidades de uso e ocupação do solo, incentivos fiscais, infraestrutura, dentre outros, sendo sua ação muitas vezes de caráter ambíguo quanto aos interesses dos grupos de agentes dominantes como aponta Lefebvre:

O Estado encara as necessidades sociais exclusivamente em função das necessidades da burguesia. O sistema contratual (jurídico) que o Estado mantém e aperfeiçoa como poder (político) se assenta na propriedade privada, do solo (propriedade imobiliária) e do dinheiro (propriedade mobiliária).²⁶

²⁵ HARVEY, David. *A Justiça Social e a Cidade*, 2ª edição, São Paulo, HUCITEC, 1980.

²⁶ LEFEBVRE, Henri. *O Pensamento Marxista e a Cidade*, Casterman, Ulisseia, 1972, p. 128

E por fim, mas não de menor importância, os grupos sociais “excluídos”, os quais pressupõem conflitos no âmbito da organização e segregação do espaço urbano. Como exemplos de grupos sociais excluídos na área de estudo podem ser representados pelas comunidades que bordejam a linha sul do metrô as quais, com as obras de implantação do mesmo, tiveram que ser relocadas, bem como a ZEIS Coronel Fabriciano, antiga comunidade que recentemente foi transformada numa Zona Especial de Interesse Social, evidenciando assim um dos papéis do Estado através da legislação de uso e ocupação do solo: inserir paulatinamente comunidades carentes e favelas ao conjunto urbano “legalizado” da cidade, o que, neste caso, faz com que de certa forma o Estado também atenda os interesses dos grupos sociais “excluídos”, evidenciando uma conquista desses grupos através de lutas e conflitos no âmbito da cidade.

Contudo estes atores não agem isoladamente, mas segundo práticas que se refletem na organização do espaço e pressupõem trocas e conflitos historicamente ligados ao processo de produção e reprodução do capital.

Esses são os diferentes grupos sociais que interagem no espaço e que fazem parte da análise que este trabalho propõe, posto que o fenômeno de expansão do metrô de Recife através da eletrificação da linha ferroviária sul e seus desdobramentos são reflexos das ações no espaço de determinados atores sociais (Estado e empresas privadas) que interferem nos objetos existentes (estrutura urbana, uso e ocupação do solo, sistema viário, ferrovia e grandes equipamentos) e dão sentido material ao espaço geográfico enquanto processo de totalização de uma totalidade. Esta é uma das matrizes teóricas da Geografia presente neste estudo.

Essa discussão acerca dos diferentes atores sociais leva-nos a reflexões em torno do papel do transporte para o beneficiamento de certas camadas sociais em detrimento de outras e fragmentando ações sociais. Isto nos leva ainda a questionamentos sobre o papel dos meios de transportes na fragmentação espacial. Silveira e Ribeiro colocam que:

O espaço fragmentado corporativo da e, por excelência o espaço da cidade, ou ainda os ‘espaços

deslocados' de Pierre George (1990), constituem na verdade, o espaço da heterogeneidade territorial, dos valores diferenciais, da segregação produzida pelo distanciamento cada vez maior entre o espaço econômico (a especulação, a financeirização econômica) e o espaço social.²⁷

Coloca-se assim o debate acerca da questão do transporte urbano relacionado com a insustentabilidade do sistema urbano propiciada pelo distanciamento das políticas urbanas com o mundo vivido e a realidade social da população. De que forma os empreendimentos de transporte são vetores deste processo? Essa questão faz menção à colocação feita por Hans Bermoilli (1970)²⁸ segundo a qual: “...a propriedade privada do solo e sua fragmentação é um dos males principais da cidade moderna”.

E ainda:

A relação entre cidade, e especialmente a sua estrutura (o coletivo urbano) – uso do solo – acessibilidade possui um caráter fundamental e indissolúvel, o que aponta para a necessidade de socialização do solo urbano no âmbito de uma consciência coletiva.

Estende-se a análise para as necessidades de socialização do espaço urbano, como contraponto à fragmentação evidenciada pela estrutura urbana contemporânea, privilegiando a relação cidade-uso do solo-acessibilidade.

Outro aporte teórico importante é o papel do transporte como rede técnica na morfogênese do espaço urbano, implementando a mobilidade, a densificação da expansão e das territorialidades urbanas²⁹.

Os sistemas de objetos reponsáveis por uma tecnicização do espaço são um aporte teórico relevante para este estudo, dos quais os sistemas de engenharia (rede rodoviária, ferroviária, distribuição de energia etc) fazem parte. Os sistemas de

²⁷ SILVEIRA e RIBEIRO, Op. Cit., p. 5

²⁸ Apud SILVEIRA e RIBEIRO, Ibidem. p. 7

²⁹ ibid. p. 10

engenharia ligados aos fluxos materiais e imateriais, fazem parte dos *sistemas de movimento*, conceituados por Contel como: *Conjunto indissociável de sistemas de engenharia (fixos) e sistemas de fluxos (materiais e imateriais) que respondem pela solidariedade geográfica dos lugares.*³⁰

Segundo este autor, no Brasil, dos sistemas de movimento ferroviário atuais, existem dois únicos vetores que conseguem estabelecer uma solidariedade entre os lugares; um deles são duas ferrovias muito dinâmicas ligadas ao transporte de minérios: a ferrovia do complexo produtivo de Itaquí-Carajás, ligada ao transporte exclusivo de minérios e a estrada de ferro Vitória-Minas da companhia Vale do Rio Doce. Estas ferrovias possuidoras de um padrão internacional de produtividade estão ligadas a atividades hegemônicas da economia e respondem a quase 60% das cargas ferroviárias do país³¹.

O outro vetor é o responsável pelo transporte ferroviário de passageiros urbanos nas regiões metropolitanas brasileiras (principalmente em São Paulo e no Rio de Janeiro, bem como metrô leve em Recife, Belo Horizonte, etc.) o que demonstra o papel desses sistemas ferroviários de movimento na formação de um meio técnico-científico-informacional.

Entenda-se a concepção de meio técnico-científico informacional ao período iniciado nos anos 70 do século XX em que há uma profunda interação entre a ciência e a técnica, a qual se dá sob a égide do mercado. Hoje, os objetos técnicos tendem a ser ao mesmo tempo técnicos e informacionais, já que, graças à extrema intencionalidade de sua produção e de sua localização, eles já surgem com a informação; e, na verdade, a energia principal do seu funcionamento é também a informação.³²

1.4 - O Sistema de Transporte Ferroviário

³⁰ CONTEL, Fabio Betioli. *Os Sistemas de Movimento do Território Brasileiro*. In: SANTOS, Milton e SILVEIRA, Maria Laura. *O Brasil: território e sociedade no início do século XXI*, Rio de Janeiro, Record, 2001.

³¹ Ibidem.

³² SANTOS, 1996, Op. Cit., p. 190

Faz-se mister agora uma incursão no processo de consolidação do sistema de movimento ferroviário brasileiro e no seu papel enquanto sistema de engenharia responsável pelo crescente processo de tecnização do território, como esforço de reconstrução da problemática acerca do transporte ferroviário nas grandes cidades, os seus benefícios e prejuízos no processo de urbanização e nas tramas do transporte urbano de passageiros.

Uma questão crucial na história deste modo de transporte no Brasil é, sem dúvida, a sua relação com o transporte rodoviário, que forçosamente foi colocado pelas regras do sistema capitalista como o principal concorrente da ferrovia, quando o ideal seria um contexto de contigüidade entre estes modos de transporte. A discussão dessa importante relação e o processo de consolidação da ferrovia nas cidades brasileiras serão objeto de análise neste capítulo.

O caminho percorrido até a chegada em Recife é longo, no qual se delimita estações de parada onde é preciso se abastecer de informações e dados e seguir nos trilhos da investigação científica chegando a escalas geográficas diferenciadas: as ferrovias no Mundo, o Brasil, as cidades, o Recife, o entorno das estações do trem, finalizando assim a dissertação. A categoria *processo* toma relevo e nos ajuda a decifrar alguns enigmas inerentes à relação do transporte ferroviário com o espaço urbano.

Os objetos e ações são vistos no seu processo de construção do espaço geográfico, que tem nos meios de transporte verdadeiros sistemas de circulação e articulação, permitindo assim a fluidez necessária no meio técnico-científico-informacional.

Como esses meios de transporte possuem tempos diferentes, é necessário adentrarmos agora nesta diferenciação básica para a resposta de muitas perguntas acerca da disparidade entre a ferrovia e a rodovia.

1.4.1 – O Sistema Ferroviário nas Grandes Cidades

Desde a revolução industrial, o crescimento urbano tomou grande vulto em resposta aos grandes deslocamentos de pessoas oriundas do campo para as cidades, processo inerente à natureza das revoluções agrícola e industrial que se processaram.

A indústria nascente necessitava de grandes volumes de mão-de-obra na sua produção, razão pela qual certos deslocamentos se intensificaram com esta nova divisão territorial do trabalho onde mais uma vez na história da humanidade um progresso técnico (advento da máquina a vapor e do tear mecânico) trouxe vários outros em seu bojo (mecanização da indústria, exploração de vários meios de transporte especialmente o ferroviário), ocasionando profundas mudanças na estrutura social e econômica dos países que foram cenário desse processo.

Com o passar do tempo, as cidades foram tomando uma nova dimensão, não somente quantitativa mas qualitativa; um meio urbano já se delineava com suas complexas relações sociais impulsionadas pelas relações de trabalho. A indústria necessitava mais de matéria-prima disponível e de escoamento da produção, papel este desenvolvido pelo transporte ferroviário de cargas o qual também era movido a vapor.

Assim sendo, muitas cidades se desenvolveram ao longo de vários eixos ferroviários e o núcleo central de outras cidades era dotado de vários galpões e portos, bem como de estações ferroviárias destinadas à descarga de matéria-prima para as indústrias e/ou mercadorias já industrializadas para exportação e distribuição. A ferrovia era nesse contexto, fundamental para a estratégia de desenvolvimento do capitalismo, possibilitando o transporte rápido da produção. Logo, as ferrovias eram ligadas às atividades de mineração, alocação de fontes de energia como o carvão, à agricultura com o transporte de grãos e a outros vários ramos e atividades econômicas, contudo o seu papel no transporte de passageiros ainda era muito incipiente neste primeiro momento devido à sua estrutura funcional enquanto transporte de carga, o que posteriormente veio a se intensificar com as inovações técnicas (adaptações de vagões de passageiros) e o aumento na demanda de transportes urbanos.

No mundo inteiro existem sistemas de transporte ferroviários bastante desenvolvidos, cada um deles respondendo a uma lógica específica de seu local de origem.

Na Ásia existem várias e extensas ferrovias datadas de momentos diferenciados na história, onde se destacam países como o Japão que é dotado de uma organizada rede ferroviária urbana e que muitas vezes esteve na vanguarda das inovações tecnológicas referentes a este modo de transporte, como, por exemplo, o aperfeiçoamento de trens-bala, trens muito velozes.

Países como a China e a Rússia, de vasta extensão territorial, também possuem suas redes ferroviárias, sobre as quais se sustentaram territorialmente as bases materiais da reprodução do modo de produção socialista. Até o continente africano possui uma rede ferroviária, ainda que tímida, herdada do período de maciça colonização e exploração dos recursos naturais. Na América anglo-saxônica, a tecnologia do transporte ferroviário e seu papel na integração e tecnização do território são notórios.

Historicamente o trem fez parte da formação econômica e territorial do Canadá, exemplificando a experiência do trem com a agricultura nas proximidades de Winnipeg e dos Estados Unidos, neste último favorecendo a expansão e colonização do oeste, bem como as atividades mineradoras e de escoamento da produção industrial.

Outrossim, mesmo com consolidadas redes atuais de transporte ferroviário regional e urbano, bem como respeitáveis metrô, a estrutura das cidades americanas foi muito influenciada pela cultura do automóvel sendo portanto relativamente incipiente em termos de interface entre estes dois modos de transporte. Além disso, o papel do trem de carga na consolidação do processo de industrialização americana, intimamente relacionado à expansão para o oeste, foi muito marcante, sendo mais um fator de conflito com a modalidade trem de passageiros.

Sendo assim, tomamos como base o exemplo europeu, por se tratar do continente que deu à ferrovia uma significação como uma qualificada rede material de transporte público de passageiros, acessível em boa parte do continente.

Já no final do século XIX, observavam-se alguns lampejos de transportes ferroviários de passageiros na Europa, contribuindo inicialmente para o transporte a longa distância e, posteriormente a curta distância, entre a periferia e o centro urbano das cidades, bem como a outras cidades próximas.

Mas suas estações centrais ainda não se localizavam no centro urbano devido o alto valor do solo, no que se refere às cidades inglesas³³, isso gerou uma expansão urbana baseada em núcleos secundários de desenvolvimento em torno das estações, aliviando assim o congestionamento da área central de Londres e, posteriormente, permitindo a implantação dos primeiros trechos subterrâneos eletrificados em 1890 Londres e a partir de 1900 cruzando o núcleo central desta cidade, em 1903 (Liverpool/Birkenhead), depois em Glasgow e Newcastle,³⁴.

Desta feita, foi evidente o desenvolvimento do sistema de transporte ferroviário em Londres aliado à relação intrínseca entre desenvolvimento tecnológico e redução dos custos das tarifas, de forma que foi possível o crescimento da mobilidade urbana nos trajetos de ida ao trabalho, demonstrando na prática aquilo que Dupuy coloca acerca das inovações técnicas no desenvolvimento das redes:

Uma outra constatação concernente ao rol das inovações técnicas na emergência das redes urbanas. Sem ceder a um determinismo qualquer, deve-se reconhecer o lugar eminente de certas invenções. O carvão dera origem ao gás, mas também à utilização generalizada da máquina a vapor, depois, graças à turbina, à produção de eletricidade. A disponibilidade energética no meio urbano sobre diferentes formas, primárias ou secundárias, gás, vapor, eletricidade, ar comprimido; permitiu, ou menos largamente facilitou o desenvolvimento das redes de transporte de massa econômicas (tramways, cable-car, metrô), redes de distribuição de água, de iluminação pública etc. (...) Um pouco mais tarde, o sistema técnico constituído em torno dos derivados de petróleo e do uso dos motores a combustão interna, permite o formidável impulso do automóvel, mas também do revestimento rodoviário, dos ônibus, dos caminhões, das motocicletas e etc.(...) O período de gênese

³³ DANIELS, P. W. & WARNE, A. N. *Movimiento en Ciudades – transporte y tráfico urbanos*, Madrid, Instituto de Estudios de Administración Local, 1983, p.38, colección nuevo urbanismo.

³⁴ *Ibidem*, p. 38-39

*das principais redes técnicas urbanas coincidiu então com o período de desenvolvimento e de aplicações técnicas, freqüentemente oriundo do domínio industrial.*³⁵

Outro país europeu que tem um transporte ferroviário bem estruturado e distribuído no território é a França, com uma rede de trens intra e interurbanos muito articulada, originada na segunda metade do século XIX através das cinco primeiras companhias privadas (Nord, Est, Paris-Orléans, Paris-Lyon-Méditerranée e Midi) e de duas redes do Estado (Ouest e Alsace-Lorraine) , que posteriormente se organizaram na *Société Nationale des Compagnies Ferroviaires - SNCF*.

Após a lei de orientação dos transportes interiores de 30 de Dezembro de 1982, um estabelecimento público industrial e comercial conservando o nome de SNCF sucedeu a sociedade³⁶. No que se refere ao transporte ferroviário urbano de passageiros, a empresa que atualmente está encarregada é a RATP (Régie Autonome des Transports Parisiens) que controla não só os metrôs de Paris.

Do exposto, decorre que nas grandes cidades, o transporte ferroviário assume um papel fundamental na estruturação do espaço urbano, tornando-o de certa forma, mais fluído e mais democrático. As redes ferroviárias de cidades como Londres e Paris elucidam o poder de organização e de planeamento urbano que a sociedade pode implementar, tornando-se uma alternativa viável ao modelo automobilístico.

³⁵“Une autre constatation concerne le role de l’innovation technique dans l’émergence des réseaux urbains. Sans céder à quelconque déterminisme technologique, il faut reconnaître la place éminente de certaines inventions. La houille avait donné naissance au gaz, mais aussi à l’utilisation généralisée de la machine à vapeur, puis, grâce à la turbine, à la production d’électricité. La disponibilité énergétique en milieu urbain, sous différentes formes, primaires ou secondaires, gaz, vapeur, électricité, air comprimé, a permis, ou au moins largement facilité, le développement des réseaux de transport de masse économiques (tramway, *cable-car*, métro), de réseaux de distribution d’eau, d’éclairage public, etc. (...) Um peu plus tard, le système technique constitué autour des derives du pétrole et de l’usage des moteurs à combustion interne permet le formidable essor de l’automobile, mais aussi du revêtement routier, des autobus, des camions, des motocyclettes, etc. (...) La période de genèse des principaux réseaux techniques urbains a donc coïncidé avec une période de développement et d’applications techniques, souvent issus du domaine industriel.” DUPUY, Gabriel. *L’Urbanisme des Réseaux: Théories et Méthodes*, Paris, Armand Colin, 1991, p. 34

³⁶ www.quid.fr capturado em 11/03/2002

1.4.2 - O Transporte Ferroviário no Brasil.

No Brasil, à época do surgimento da ferrovia, na segunda metade do século XIX, dentre as principais funções do sistema de transporte, destacava-se o escoamento dos fluxos de produção agrícola e extrativa, no sentido interior-litoral, a integração longitudinal rarefeita entre as regiões e a distribuição de produtos manufaturados.

Segundo Santos; a formação do território brasileiro passou por três períodos distintos: um período pré-técnico (do século XVI ao século XIX) onde a presença humana buscava adaptar-se aos sistemas naturais; um período técnico (do século XIX até meados do século XX) onde a ação das máquinas, dos telégrafos, das ferrovias e posteriormente das rodovias unificavam os arquipélagos econômicos através de uma circulação mecanizada e um período técnico-científico-informacional (dos anos 70 do século XX até os dias atuais), marcado pela revolução nas telecomunicações e pela difusão integradora e, ao mesmo tempo, fragmentadora do meio técnico-científico-informacional.³⁷

A ferrovia aparece na metade do segundo período (período técnico) como objeto técnico de circulação mecanizada da produção industrial e era, portanto, o transporte preponderante. Como bem afirma Santos: *“Pode-se dizer que esse é o momento da mecanização do território brasileiro e também de sua motorização, com a extensão, em sistema com os portos, de linhas ferroviárias”*.³⁸

Entretanto, os investimentos nas ferrovias eram unicamente voltados para as exportações, causando assim distorções estruturais que de certa forma contribuíram para um posterior isolamento da rede ferroviária, dentre as quais a incompatibilidade das ligações ferroviárias pelas diferenças de bitola e pela deficiência do traçado das ferrovias.

Por outro lado, o contexto político-econômico mundial na primeira guerra mundial alterou os investimentos no Brasil, das mãos da Inglaterra para as dos Estados

³⁷ SANTOS e SILVEIRA, 2001. Op. Cit.

³⁸ Id. Ibid. p.38

Unidos. Este último país, investindo em capitais para montadoras de automóveis, respaldado pela ideologia política do desenvolvimento aliado à industrialização, característicos do contexto de insatisfação que se instalava com o tripé latifúndio cafeeiro - economia primária exportadora – oligarquia rural³⁹.

A industrialização através da política de substituição de importações, influenciou o processo de urbanização, acarretando uma disputa entre as novas elites burguesas urbanas e a oligarquia rural. A rodovia começa a ganhar vulto neste processo.

Segundo Xavier⁴⁰, entre 1930 e 1940, em função desta industrialização e do deslocamento da economia para o mercado interno, a extensão das rodovias foi mais que duplicada. Vários planos (Plano Rodoviário de Viação Nacional – 1934, Departamento Nacional de Estradas de Rodagem DNER – 1937) e fundos rodoviários (Fundo Rodoviário Nacional) foram instaurados pelo Estado, facilitando assim a disseminação deste meio de transporte, em detrimento do transporte ferroviário, o qual ficou à margem da maioria destes investimentos.

Esse período também foi marcado pelo nacionalismo do Estado, que regulava a economia e o desenvolvimento interno do país; e pelo intenso êxodo rural, fruto do descompasso entre o ritmo de produção da força de trabalho e a oferta de emprego no campo, gerando uma hipertrofia das cidades, as quais não possuíam infraestrutura suficiente para receber esses fluxos de pessoas.

Como resultado desse descompasso, décadas após, evidenciaram-se problemas como: cidades densamente povoadas e cheias de problemas urbanos com a marginalidade, a ocupação desordenada do tecido urbano através das favelas e ocupações em subúrbios longínquos, os quais exigiam mais do que o sistema de transporte da cidade podia oferecer.

³⁹ Sobre esta temática ver: Villaça (Op. Cit.) – No capítulo sobre o embrião do transporte ferroviário em Recife e no Rio de Janeiro.

⁴⁰ XAVIER, Marcos. *Os Sistemas de Engenharia e a Tecnicização do Território. O Exemplo da Rede Rodoviária Brasileira*. In: SANTOS, Milton e SILVEIRA, Maria Laura. Op.Cit.

Sem empregos nos setores primário e secundário, expande-se o setor terciário. Este se diversifica em empregos formais e informais, sendo relegada a este último nível, a maioria da população sem nível de escolaridade e qualificação profissional.

A partir dos anos 1950, com o Plano de Metas do Presidente Juscelino Kubitschek, integra-se definitivamente o território nacional através das rodovias, tendo como objetivos estratégicos a expansão da fronteira agrícola e a interligação das regiões através da rodovia.

A indústria automobilística de capital internacional invade o país. Em 1958, foi criada a Rede Ferroviária Nacional – RFFSA em substituição à Great Western, assumindo o transporte de cargas e passageiros.

A partir da década de 1960, com o regime militar após o golpe de 1964 e o posterior governo autoritário, grandes planos nacionais se desenvolveram com o intuito de integrar o país na economia internacional (Programa de Ação Econômica – 1964 a 1966).

No plano dos transportes urbanos, a política nacional voltou-se apenas para os problemas de circulação, segundo Campos⁴¹, conseqüentemente assistiu-se com relação aos sistemas coletivos, ao desaparecimento dos bondes, ao declínio das ferrovias de subúrbio e ao aumento da frota privada de ônibus. Mais recursos foram destinados para o transporte rodoviário, enquanto que o ferroviário teve seus recursos paulatinamente diminuídos.

Segundo a mesma autora, para superar a falta de planejamento do transporte na época, foi criado em 1965 o Grupo Executivo de Integração da Política de Transportes – GEIPOT, que definiu as diretrizes de atuação do recém criado Ministério do

⁴¹ É importante salientar a grande contribuição do trabalho de Célia Maranhão Campos sobre a degradação da linha ferroviária sul, o qual serviu de base para inúmeras reflexões e análises de dados desta pesquisa. Contudo, o enfoque dado no presente trabalho, busca através desses dados, traçar o panorama da degradação e relacioná-los com as possibilidades de retomada de uma dinamicidade entre o novo metrô e as atividades sócio-econômicas da sua área de entorno, o que torna o trabalho dela uma referência constante na presente dissertação. CAMPOS, Célia Maranhão. *Degradação do Serviço de Transporte de Passageiros da RMR: o caso da linha sul*. Dissertação de Mestrado defendida pelo Mestrado em Desenvolvimento Urbano e Regional, do Centro de Artes e Comunicação, da Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 1993.

Trabalho (1968) e como ação setorial, foi implementado o metrô de São Paulo, o qual absorveria grande parte dos recursos⁴².

Já no campo da estruturação do espaço urbano, o Estado privilegiou as políticas habitacionais de periferização da classe trabalhadora, aumentando conseqüentemente o custo dos transportes, num contexto de aumento da população urbana dos municípios vizinhos às metrópoles.

Com o “Milagre Econômico” do início da década de 1970, a política de transporte do I Plano Nacional de Desenvolvimento (I PND) privilegiou grandes obras viárias em favor da indústria automobilística, ao mesmo tempo em que o crescimento urbano se evidenciava e gerava uma política de criação das Regiões Metropolitanas (1973), isso tudo aliado a um devido aparato técnico voltado para as mesmas, revertido em planos para melhoramentos de transporte, inclusive o transporte ferroviário de subúrbio no Rio de Janeiro e em São Paulo, bem como as primeiras ações na implementação de metrôs de superfície em algumas regiões metropolitanas.

No final da década de 1970 e nos anos 1980, com a crise do petróleo, o II PND priorizou o transporte de passageiros no sentido de buscar novas fontes de energia alternativa como o álcool e a eletricidade, o que justifica de certa forma um aumento dos investimentos no transporte de carga sobre trilhos, muito embora relegando o trem de passageiros à estagnação, posto que o transporte de carga era mais rentável economicamente.

No bojo deste processo veio a crise do endividamento do Estado, oriundo dos excessivos gastos no período de milagre, o aumento da inflação e da dependência ao Fundo Monetário Internacional - FMI e concomitantemente, a crise nos sistemas de habitação, previdência social e saúde.

Em 1984 foi criada a Companhia Brasileira de Trens Urbanos – CBTU, sinalizando a continuidade de uma política voltada para um transporte alternativo sob uma nova fonte de energia. Foi priorizada, com isso, a implementação de metrôs de superfície em Porto Alegre, Belo Horizonte e Recife.

⁴² Ibidem, p.57

Malgrado o contexto de aprofundamento da crise e gestão da dívida externa, as empresas do modelo anterior como a Empresa Brasileira de Transporte Urbano – EBTU foram se extinguindo. Esta última, foi totalmente extinta em 1990, durante o governo de Fernando Collor de Mello.

Com a Constituição de 1988, a gestão o transporte urbano passa para a alçada municipal, tornando-se uma tendência no início dos anos 90 do século passado. Com isto, nesse período, o setor de transporte sobre trilhos passou a ser utilizado como instrumento para captação de recursos e o distanciamento do governo em relação às políticas neste setor agravaram sobremaneira um contexto que há muito tempo já se mostrava crítico.

Na década de 1990 a abertura política ao capital internacional através de uma ideologia neo-liberal, com a estabilidade monetária, reforçaram ainda mais o mercado automobilístico, com concessões e incentivos às indústrias quanto à localização de suas montadoras.

A formação e consolidação de um meio técnico-científico-informacional, através da ampliação das redes de telecomunicações, transportes e energia, uma estrutura da produção material mais intensa e diversificada no território, novas formas de produção e consumo não materiais acarretam um contexto de fluidez em que as novas temporalidades hegemônicas exigem uma maior capacidade de circulação⁴³. É neste cenário que as diferenças entre o transporte rodoviário e o transporte ferroviário se agudizam e torna-se relevante uma análise particular destes modos de transporte.

Outro aspecto relevante nos dias de hoje, e que remonta às medidas tomadas desde a municipalização do transporte, é o das estratégias de marketing utilizadas por políticos, que, não raro, enfatizam a questão do transporte urbano como importante meta de campanha, mas acabam destinando mais recursos à melhoria da malha rodoviária, deixando de lado outros modos transporte público de passageiros (como a ferrovia).

⁴³ XAVIER, 2001, Op.Cit., p.339-340.

A partir da década de 1990, a questão do transporte como estruturador do desenvolvimento do Estado de Pernambuco entrou na pauta de discussões e no discurso do governo, sendo tema de inúmeras discussões veiculadas à mídia por homens públicos. O artigo do então secretário de infra-estrutura do estado de Pernambuco, Fernando Dueire⁴⁴, traz à tona todas as ações do governo do estado juntamente com outros investimentos ao nível federal e o potencial ferroviário, hidroviário, rodoviário e aeroviário do estado, dando ênfase à questão da intermodalidade:

A chave para que a existência destas facilidades traga o melhor benefício é o que os técnicos chamam de intermodalidade, ou seja, a utilização de várias modalidades de transporte como se fosse um único meio. Cada sistema é utilizado onde mais adequado for. A transferência entre modos deve ser simples, rápida e de custos reduzidos...

Para a RMR, o secretário faz referência às obras de ampliação do metrô, confirmando as perspectivas de um metrô que trará maiores benefícios para o sistema de transporte:

Na Região Metropolitana do Recife, as obras de ampliação do metrô prosseguem, consolidando um projeto grandioso sob todos os aspectos. Será o primeiro metrô do Brasil integrado a um aeroporto. Conjugados com recursos da ordem de 230 milhões de reais que o Estado está pleiteando junto ao BNDS para o Sistema de Transporte Público de Passageiros da RMR, estes investimentos mudarão a face da região e sobretudo elevarão a qualidade de vida do cidadão metropolitano...

O transporte ferroviário então aparece como uma nova faceta do governo para angariar recursos para o estado, numa tentativa de retomada do crescimento econômico de Pernambuco.

Quanto ao papel atual do transporte ferroviário na economia brasileira, cabe aqui uma retomada ao que foi elucidado anteriormente, no que diz respeito à atuação

⁴⁴ DUEIRE, Fernando. *Em vias de desenvolvimento*. Jornal do Comércio. 20 de Agosto de 1999. Economia.

das ferrovias enquanto sistemas de engenharia na tecnização do território, ou seja, enquanto vetores de fluxos importantes em áreas dinâmicas de inserção competitiva da economia brasileira na globalização (Rodovia Itaquí-Carajás – ligada à Cia.Vale do Rio Doce) e os trens urbanos nas metrópoles (sejam eles metrô ou trens de superfície).

A modernização dos eixos de transporte ferroviário urbano de passageiros aparecem no contexto atual enquanto expressões locais de um poder global ligado às redes de movimento do mundo. Este movimento pressupõe cada vez mais o princípio do transporte intermodal integrado aos espaços dinâmicos da globalização no país, o que justifica todo o apelo veiculado na mídia em relação a intervenções do Estado em relação à modernização da infraestrutura viária.

1.4.3 – Causas do Dilema entre Transporte Ferroviário e Transporte Rodoviário

Não é possível expressar com a devida exatidão as implicações decorrentes da dissociação entre estes dois modos de transportes no sistema capitalista. Cada um desempenha o seu papel no transporte de bens e de pessoas, mas o conteúdo técnico e operacional de um prosperou em detrimento do outro, o que na maioria das vezes gerou, a longo prazo, distorções significativas na mobilidade dos transportes.

Essas distorções, muitas vezes, levam-nos a reflexões acerca da possibilidade do diálogo entre os diversos modos de transporte, e faz-nos repensar interdisciplinarmente qual seria o papel desse diálogo no processo de formação e crescimento de nossas cidades. Talvez esse diálogo tivesse sido mais salutar à saúde da cidade, onde o monopólio de um ou dois modos de transporte não impedisse a democratização das diversas formas de mobilidade e acessibilidade urbanas.

Assim, o não diálogo, ou mesmo a disputa, tomou vulto com as sucessivas crises econômicas e sociais do sistema capitalista, o que interferiu sobremaneira na relação entre a rodovia e a ferrovia, bem como na vitória da primeira em detrimento da segunda.

As diferenças físicas e operacionais entre os dois modos de transporte foram cruciais, mas uma outra diferença invisível mas atuante, foi a diferença cultural e psicológica do usuário na escolha do melhor modo de transporte, o que se operou com um papel marcante da mídia no que tange à manipulação da opinião a respeito da exaltação ao automóvel e das suas vantagens e também o papel econômico e político do Estado preparando o terreno para a consolidação da indústria automobilística.

O desdobramento dessa nuance para os países em desenvolvimento e com uma base industrial consolidada (caso brasileiro) perpassa também questões de ordem social e ideológica a respeito do automóvel como símbolo de classe e como mais um elemento fortalecedor das disparidades sociais.

É momento então de caracterizar e diferenciar cada modo de transporte, estabelecendo assim suas diferenças básicas, para posteriormente esmiuçar as causas do predomínio de um sobre o outro.

O transporte coletivo sobre trilhos é um modo de transporte geralmente específico para eixos de elevada densidade de tráfego, com a vantagem de poder transportar rapidamente um grande número de passageiros da periferia até o centro urbano, nos horários de pico⁴⁵.

Esse modo de transporte está dividido em tipos de trens diferentes a saber: o **trem de subúrbio** capacitado para transporte de passageiros à longa distância do centro urbano e geralmente utiliza linhas férreas outrora utilizadas para o transporte de cargas; o **metrô leve** constituído por veículos flexíveis, com trechos subterrâneos visando uma futura transformação em metrô, dentre alguns exemplos relacionados – os bondes rápidos, o tramway francês de Nantes, o veículo leve sobre trilhos o VLT e também os veículos leves sobre pneus VLP's, os quais são caracterizados por ônibus que são guiados em canaletas; o **metrô** correspondente ao metrô clássico em via subterrânea e o **trem metropolitano** destinado a atender a uma demanda concentrada ligando o centro urbano a outros municípios⁴⁶, esse último caso, em Recife foi

⁴⁵ MELO, 2000, Op. Cit., p. 134.

⁴⁶ Ibidem, pp.134-138

transformado no nosso metrô de superfície⁴⁷ nos seus dois eixos centro-oeste (o mais antigo) e centro-sul (ainda em fase de construção).

O trem é um veículo de características técnicas peculiares, que utilizou primeiramente o carvão como combustível e posteriormente a energia elétrica; pode ser público ou privado, entretanto, em função do alto custo de sua implantação, geralmente dispõe de recursos públicos. É um veículo longo dotado de uma locomotiva que o traciona e vários vagões, os quais se diferenciam no transporte de cargas e de passageiros. Tem a vantagem de ter uma alta capacidade de transporte, mas tem a desvantagem crucial de não permitir uma flexibilidade espacial ao usuário, ficando restrito só ao trajeto percorrido pelos trilhos.

O transporte rodoviário é utilizado através dos veículos automotivos, movidos a combustíveis derivados do petróleo e do gás natural e sustentados por pneumáticos, podendo servir tanto para transporte de mercadorias, bens e pessoas; no que se refere a este último, nas formas de transporte individual e coletivo. A infraestrutura utilizada é a rodovia, com estradas pavimentadas seja com concreto, seja com betume.

Seu advento data da segunda metade do século XIX com o motor movido a combustão. Nesta mesma época, era artigo de luxo na Europa, e só os mais abastados o possuíam⁴⁸. Entretanto, sua evolução técnica foi crescente, o que se observou com a posterior variedade de modelos primeiramente dirigidos ao transporte particular. Essa evolução serviu de base para a sua posterior produção em massa tendo os Estados Unidos como seu primeiro e maior mercado consumidor.

Como produto de ponta da indústria capitalista, o automóvel serviu eficientemente aos propósitos do capitalismo e modificou sobremaneira os hábitos da vida cotidiana, tornando-se o símbolo de status e o sonho de consumo de grande parte da população.

⁴⁷ Oriundo da eletrificação de antigos ramais ferroviários existentes que serviam como trens de subúrbio e de transporte de cargas, segundo o planejamento pensado para a Região Metropolitana de Recife (RMR) nos primórdios dos estudos da extinta FIDEM, os quais dividiam a RMR em grandes nucleações e tinha no metrô um grande meio de ligação entre as mesmas, na intenção de descongestionar o núcleo central da cidade.

⁴⁸ Em 1907 havia em toda Alemanha apenas 16 mil automóveis registrados, ou seja, um carro para cada 4 mil habitantes. KURZ, Robert. *Luz verde ao caos da crise*, São Paulo, USP - Grupo de Estudos do Kurz – LABUR, 1995/96, p. 12. (Série de Autores Alemães – Cadernos do LABUR)

Este predomínio rodoviarista é um dos pontos-chave na análise da dissociação entre a ferrovia e o espaço urbano, pois vem na contramão da ferrovia, com aspectos muito mais poderosos de manipulação da tecnologia, do planejamento urbano e das políticas de desenvolvimento.

É relevante a abordagem de alguns aspectos que causaram a ascensão do automóvel e conseqüente estagnação do trem, sobretudo, porque hoje, de uma certa maneira, a modernização do sistema ferroviário tende a não superar, mas amenizar um pouco este conflito, dado o contexto diferente da realidade urbana que exige não mais o conflito mas a inter-relação entre os modos de transporte. Hoje, o papel do novo metrô sinaliza uma alternativa de consolidação de um modelo de transporte integrado, que poderá reduzir o deslocamento até o centro da cidade com o automóvel.

Após a segunda guerra mundial, as inovações tecnológicas propiciaram uma evolução na produção de automóveis, fazendo com que esta fosse o carro chefe do modo de produção capitalista, moldando os mercados e assumindo o status de produção para o consumo em massa.

Com isto analisaremos algumas causas deste processo e suas repercussões na dinâmica espacial urbana e na degradação da ferrovia. Para Kurz⁴⁹ a derrocada da ferrovia em face da rodovia assumiu aspectos bem mais profundos e intrínsecos ao desenvolvimento da produção em massa característica do modelo de produção fordista.

Apesar de ter sido gestada nos moldes do capitalismo mercantil e a serviço do capital, a ferrovia em sua concepção já trazia o gérmen de sua decadência, devido a alguns fatores que Kurz menciona: em primeiro lugar a ferrovia não tem capacidade de se movimentar em todas as direções; em segundo lugar, a estrutura do meio de transporte ferroviário baseia-se numa coletividade involuntária, contrariando o sentido egocêntrico individualista do homem capitalista, permeado pelo estranhamento da relação com os outros; e em terceiro e último lugar, a ferrovia é de uso coletivo, tendo seu funcionamento dependente de várias partes ou subsistemas (trilhos, locomotivas, vagões, estações, etc.) sendo portanto inviável para os interesses de mercado do

⁴⁹ Ibid. passim.

sistema capitalista, que visa ao lucro, através do consumo privado e individual que veio se concretizar com o advento do automóvel.

Em uma análise sobre o crescimento do transporte individual e o declínio do transporte público, Vasconcellos⁵⁰ aborda as visões convencionalmente associadas ao sucesso do automóvel no modelo de desenvolvimento capitalista:

- **Visão Antropológica:** O automóvel é identificado como o símbolo de poder, status e riqueza do seu dono. Uma forma de exteriorização de símbolos dentro de um grupo de convivência;
- **Visão Política:** O automóvel permite a liberdade de velocidade e mobilidade no espaço, a privacidade de viajar quase sem limites nos espaços públicos enquanto parecemos estar em um mundo totalmente privado. A possibilidade de uso privado do espaço público, a liberdade de usos e aquisição de bens e o direito a livre circulação caracterizam a visão política;
- **Visão Psicológica:** O automóvel aparece como meio para experiências emocionais de liberdade, juventude, confiança própria e prazer pessoal⁵¹;
- **Visão Econômica:** A aquisição de uma nova tecnologia representada pelo automóvel faz a diferença na análise custo/benéfico entre este e o transporte público. A decisão de comprar um automóvel e rejeitar os outros tipos de transporte é vista como natural, dado o benefício desta nova tecnologia.

Segundo este mesmo autor, a análise restrita destas visões está vinculada no dia-a-dia ao discurso da mídia, manipulando a opinião pública para a aquisição do

⁵⁰ VASCONCELLOS, Eduardo A. *Transporte Urbano nos Países em Desenvolvimento – reflexões e propostas*, São Paulo, Annablume, 3^a Ed., 2000.

⁵¹ Uma outra característica psicológica da preferência do automóvel por certos tipos de usuários é a idéia de que o mesmo é uma extensão de sua própria casa, no que se refere ao conforto pessoal. Em um debate sobre o caráter coletivo e individual do transporte urbano, o diretor de marketing da Renault, *monsieur* D. Lecomte, se referiu ao depoimento um entrevistado sobre o tema: “ Quando eu entro no meu carro, depois de ter deixado meu trabalho, desde que eu fecho a porta, eu estou em casa. Se eu pego um ônibus, eu só estou em casa, quando eu efetivamente chego em casa.” Débat, Villes et Transports, Le Vecu dans les Transports Urbains, www.urbanisme.equipement.gouv.fr, capturado em 03/03/2002.

automóvel; entretanto somente estas visões não são suficientes para apreender a real dimensão do automóvel nos países em desenvolvimento.

O enfoque econômico por si só é inadequado à explicação do fenômeno automobilístico nos países em desenvolvimento, pois coloca todos na condição de consumidores potenciais, quando as longas distâncias a serem percorridas, aliadas à renda média baixa, fazem do transporte público a única alternativa para a maioria destas pessoas.⁵²

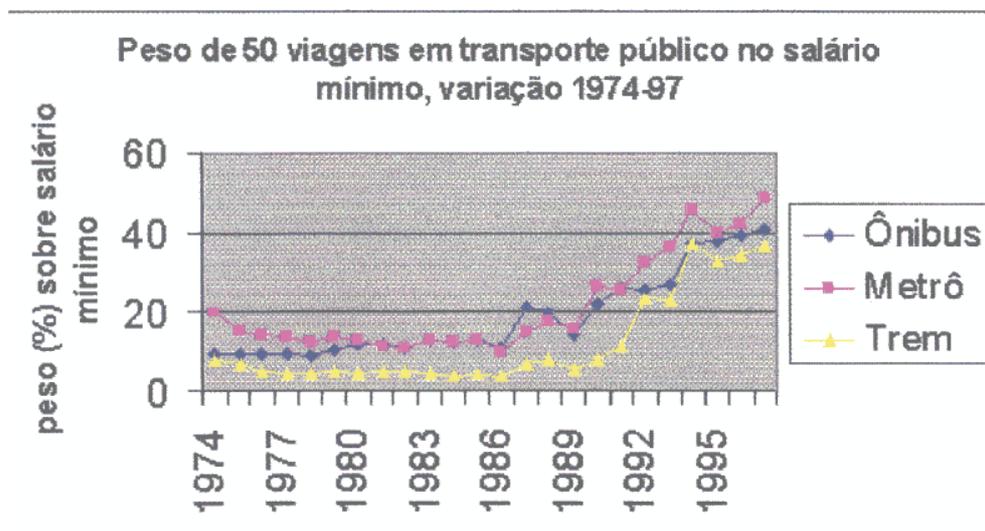
Mesmo no âmbito exclusivo dos transportes públicos no Brasil, o peso relativo do transporte no salário mínimo tem aumentado consideravelmente desde a década de 1970, como pode ser observado no gráfico 1, o que reflete também a redução dos investimentos em transportes públicos, a paralisação e/ou abandono de obras de sistemas já constituídos que levam à queda no nível de serviço, na contabilidade e na atratividade do transporte público.

Não é só a condição de “consumidores potenciais” que determina a decisão de aquisição de uma mercadoria tão cara e dispendiosa como o automóvel, o que pressupõe uma visão deste meio de transporte como uma “utilidade evidente”, justificando a alocação de infraestruturas (novos veículos, estacionamento, vias, etc.) sem considerar a complexidade das relações entre o uso do solo, os fatores sociais e a demanda de transporte⁵³.

⁵² VASCONCELLOS, Op. Cit. p.107.

⁵³ Ibidem, p.107.

Gráfico 1 - Aumento do Peso de 50 Viagens em Transporte Público no Salário Mínimo do Brasil, de 1974-1997



Fonte: CMSP (1998) in ANTP “A Questão da Qualidade do Transporte Urbano” www.antp.org.br

Desta forma, Vasconcellos conclui que para uma análise mais acurada do caso dos países em desenvolvimento, é necessária uma **visão sociológica** que enfoque a real utilidade do automóvel com os diversos contextos urbanos, sociais e políticos. Considerar-se-iam também as relações entre a tecnologia representada pelo automóvel e a estrutura urbana, estudando os padrões de deslocamento dos diferentes consumidores e a demanda do automóvel em relação aos interesses da indústria automobilística⁵⁴.

Este enfoque sociológico leva em conta três níveis de análise a saber: a *reprodução das classes sociais* através das atividades de reprodução da vida (beber, comer, vestir, ir à escola, participar de atividades sociais, lazer e etc.); os *meios coletivos de consumo* (as construções e os veículos) e a *estratégia de transporte* para os membros de uma família na realização de seus deslocamentos cotidianos, levando em conta os custos dos mesmos e as distâncias a serem percorridas para a satisfação de suas necessidades.

⁵⁴ Ibidem, p. 108.

Este enfoque sociológico do universo urbano de reprodução das classes sociais, pode ser inserido na perspectiva da diferenciação dos tipos de uso do solo que Carlos⁵⁵ propõe, segundo a qual esses são divididos segundo o processo de reprodução do capital, tendo o espaço como capital fixo (através da valorização do espaço descrita no capítulo 1.2), e segundo o processo de reprodução da vida, tendo o espaço como meio de consumo (serviços de fornecimento de água, esgoto, construção de moradias, etc.) estes serviços sendo cada vez mais regularizados.

Portanto, as decisões acerca do modo de transporte a ser utilizado levam, também, em conta as práticas espaciais cotidianas, definidas segundo um esquema de estratégias e táticas⁵⁶ na otimização dos deslocamentos, o que nos leva a crer que há um maior campo de possibilidades de deslocamento para aquelas camadas sociais de renda mais elevada. Esses deslocamentos também são influenciados pela estrutura física da cidade que influencia a oferta de transportes.

Neste campo de possibilidades acima descrito, as decisões favoráveis ao uso do automóvel como meio de transporte são direcionadas por fatores como a sua flexibilidade que, com o processo acelerado de urbanização e de aumento das redes de atividades, conferem ao automóvel uma sensível vantagem em relação aos outros meios de transporte.

Por intermédio das diversas intervenções estatais e das políticas urbanas que adaptaram as cidades no período pós Segunda Guerra mundial ao uso do automóvel, houve um aumento e uma determinada facilitação dos consórcios e financiamentos de automóveis, bem como uma ampliação e adaptação das vias para garantir a fluidez do tráfego, aumentando também as áreas reservadas para estacionamento etc⁵⁷.

Outro dado que veio a beneficiar ainda mais o aumento do número de automóveis foi a relativa queda do preço real dos combustíveis (gráfico 2) desde o início da década de 1980 até 1997.

⁵⁵ CARLOS, Ana Fani Alessandri. *A (re)produção do espaço urbano*, São Paulo, EDUSP, 1994.

⁵⁶ CERTEAU, Michel de. *L'Invention du quotidien 1*. Paris, Gallimard, 1994.

⁵⁷ VASCONCELLOS, Op. Cit., p. 111.

Nos países emergentes, o desfavorável contexto social marcado por profundas discrepâncias de distribuição de renda e qualidade de vida, a instabilidade econômica e a natureza política fechada de alguns Estados-Nações, tornam a modernização capitalista limitada a determinados grupos sociais (mais especificamente as classes médias) em detrimento da maioria excluída do processo⁵⁸. Essas classes médias como prática de auto-afirmação, alteram os seus modos de vida em função do novo campo de possibilidades aberto pelo maior nível de renda e pelo uso intensivo do automóvel⁵⁹.

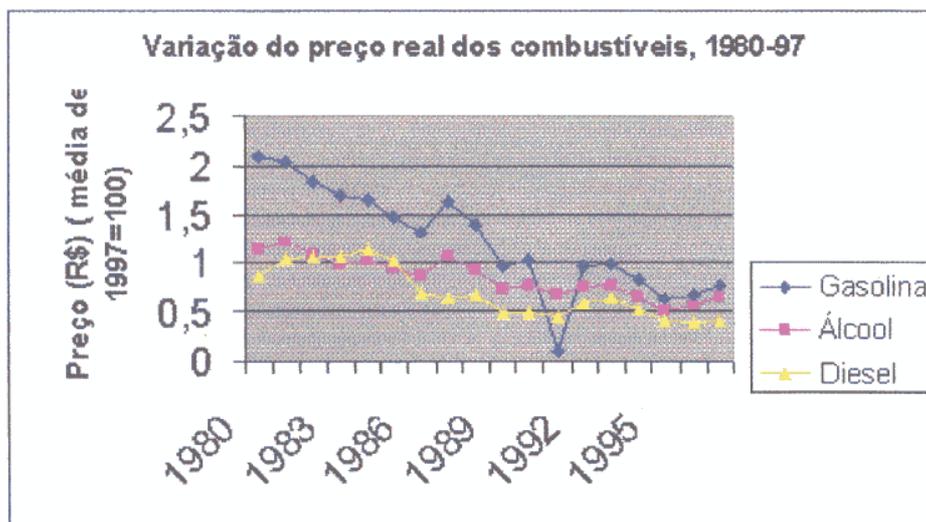
Então, enfoca-se agora o papel do automóvel como instrumento de afirmação e reprodução da classe média, apoiado, política e ideologicamente pelo modelo de desenvolvimento capitalista, que direcionou a reorganização regional e urbana em função da indústria automotiva, desmanchando no processo, as redes ferroviárias e mantendo o transporte público de passageiros em más condições.⁶⁰

⁵⁸ “Desde o seu início, a indústria automobilística brasileira não foi organizada para ser uma indústria de massas, na medida em que a renda média da população é totalmente incompatível com o preço dos automóveis. O salário mínimo tem variado nas últimas décadas em torno de US\$ 60 a US\$ 100 (refletindo as condições médias do período entre 1970-1990), enquanto os carros mais baratos custam entre US\$ 6.000 e US\$ 10.000. Portanto, a maioria dos brasileiros não pode sequer pensar em comprar um automóvel”. (Ibid. p.116).

⁵⁹ Observações empíricas revelam que quanto maior a renda, maior o uso do automóvel, o qual cresce em número de veículos por família e intensidade de deslocamentos (para ir à escola, à padaria, ao Shopping, etc.) que são geralmente mais distantes do local de moradia do que os deslocamentos da classe pobre.

⁶⁰ BARAT, 1991 e FIGUEROA, 1991 (Apud, VASCONCELLOS, Ibid. p. 117).

Gráfico 2 – Variação do Preço Real dos Combustíveis, 1980-1997



FONTE: CMSP (1997) in ANTP Op. Cit.

Esse movimento de reestruturação urbana gerou inúmeras conseqüências para as cidades do final do século XX, como a localização periférica de conjuntos habitacionais financiados pelo Estado e, conseqüentemente, a necessidade do uso do automóvel, pois tornava o sistema de transporte público a longas distâncias do centro da cidade caro e inviável.

Portanto, na perspectiva sociológica, foi muito mais a ação intencional do Estado do que o desejo do consumidor, que fez com que, por exemplo, nos EUA, aliado à moderna indústria automobilística e à conjunção de prosperidade econômica, subsídios ao automóvel e política habitacionais; o transporte público não se tornasse prioritário face ao automóvel.

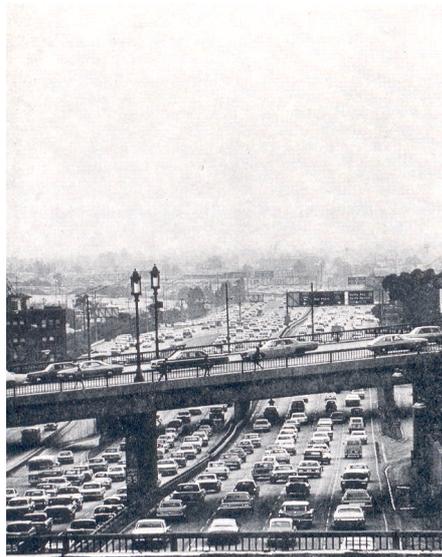
Um estudo francês sobre os transportes coletivos na cidade, mostra um exemplo ilustrativo da cidade americana de Los Angeles nascida na era do automóvel e, portanto, com o estabelecimento de sua periferia, bem como a localização dos seus lugares de trabalho e de habitação, determinados pelo automóvel. A foto 1 ilustra uma campanha publicitária, que mostra um eixo viário da cidade de Los Angeles antes e depois da massificação do automóvel:

FOTOS 1 e 2 – Wilshire Boulevard, Los Angeles – Antes (1918) e Depois (1970) da Massificação do Automóvel

1918



1970



Essas duas fotos foram extraídas das páginas publicitárias publicadas pela Fiat nas revistas europeias (“L’Express” de 26 de Junho de 1972) CENTRE DE PRODUCTIVITÉ DES TRANSPORTS PUBLICS URBAINS ET REGIONAUX. *Les Transports Collectifs et la Ville*, Paris, Celso, 1973.

As duas fotos representam a influência do processo de massificação da produção e do consumo do automóvel no espaço urbano da cidade durante o auge do fordismo. O que parecia em 1918 poder se desenvolver sob qualquer modo de transporte, tornou-se pragmaticamente reservado a grandes extensões de avenidas largas e engarrafadas, expressão de uma paisagem marcada pelo monopólio do automóvel.

Entretanto este mesmo estudo faz um alerta acerca do risco desse processo para as cidades Europeias, as quais não foram nascidas na era do automóvel:

É Los Angeles que recomeça, poderíamos crer. Com o risco de ver a situação se tornar pior do que ela o foi lá. Nossas cidades não foram construídas na idade do automóvel. Elas são mais amontoadas e seus bairros de negócios são exíguos. Nossas ruas são mais estreitas. Nós temos menos rodovias. Concluindo, nós estamos muito mais mal colocados para enfrentar o problema

*da circulação... É a razão pela qual nós estejamos talvez numa posição mais favorável para abordar o problema dos transportes urbanos e, em particular, desenvolver os transportes coletivos urbanos.*⁶¹

Uma análise preliminar da citação acima é reveladora de intenções diferenciadas no tratamento do transporte urbano por parte de países como a França por exemplo, que há muito possui um sistema de transporte bem mais diversificado, apoiado em redes de transporte ferroviário extremamente articuladas, o que parece compartilhar com a situação do transporte em grande parte dos países da Europa⁶².

É momento agora de transpor a escalas maiores e chegar até o caso de Recife. Baseando-se portanto, nos questionamentos acima levantados, será feito um resgate sucinto do surgimento da ferrovia nesta metrópole nordestina, abordando o seu papel na estruturação do espaço urbano do município e, em particular, no eixo da linha sul, para assim, analisar em linhas gerais como se deu o processo de degradação do antigo trem e quais as influências do Estado, do planejamento urbano e das leis de uso e ocupação do solo na relação desta ferrovia com sua área de entorno.

⁶¹ CENTRE DE PRODUCTIVITÉ DES TRANSPORTS PUBLICS URBAINS ET REGIONAUX, Op. Cit. p. 54

⁶² “Grandes sistemas de transporte público – metrô e trens urbanos – vêm há muito tempo ofertando bons serviços. Os governos vêm também há muito tempo subsidiando o transporte público e apoiando o transporte não motorizado”. (VASCONCELLOS, Op. Cit., p.118).

CAPÍTULO II – O PAPEL DA FERROVIA NA ESTRUTURAÇÃO DO ESPAÇO URBANO DE RECIFE: DA ANTIGA ESTRADA DE FERRO SÃO FRANCISCO À DECADENTE LINHA FERROVIÁRIA SUL

2.1 – O Papel da Ferrovia no Desenvolvimento dos Transportes no Recife: Da Colônia até o Início do século XX

Os meios de transportes sempre foram importantes vetores de expansão de uma cidade. Em Recife desde o seu surgimento como vila de pescadores e comerciantes, os transportes também estruturaram as relações do porto com os diversos lugares de onde vinham as mercadorias que saíam e chegavam da cidade. Logo, uma cidade nascida em função de uma atividade de transporte, como boa parte das cidades litorâneas, desenvolvera, no curso do tempo, uma ampla rede de transporte, aproveitando-se, no início, dos cursos d'água outrora abundantes de alagados e camboas que possibilitavam o transporte fluvial como o mais utilizado nos primórdios da formação da vila e posterior cidade do Recife.

Dos primeiros caminhos de terra entre os alagados eram interligados à vila de Recife não só Olinda, capital da província, mas também boa parte dos seus arrabaldes. As embarcações e canoas que cruzavam o rio Capibaribe transportando bens e pessoas marcavam a paisagem da planície flúvio-marinha. As caravelas e naus que chegavam ao porto traziam iguarias d'além mar, as quais movimentavam a economia da província nos primeiros séculos da colonização portuguesa.

No período do domínio holandês os transportes passaram a fazer parte de um planejamento urbano, exercendo um papel importante na cidade maurícia, com a construção das primeiras pontes sobre o Capibaribe: uma primeira que interligava a ilha do Recife à de Antônio Vaz (onde se acham situados os atuais bairros de Santo Antônio e São José), e outras que interligaram ao bairro da Boa Vista. Este empreendimento talvez tenha sido o pontapé inicial para a expansão territorial da cidade através dos transportes terrestres existentes desde o século XVII até os nossos dias (figura 2). A cidade do Recife paulatinamente foi sendo “conquistada” às águas

dos rios, e alagados, através dos sucessivos aterros ocorridos ao longo dos séculos XVIII e XIX.

É neste último século que surge a ferrovia em Recife, justamente durante o período técnico, expandindo-se logo como nova tecnologia de transportes de massa, os quais ainda eram escassos e restritos às diligências e carros de bois.

Figura 2 – Planta da Cidade do Recife em 1657, já com a ação urbanística de Nassau



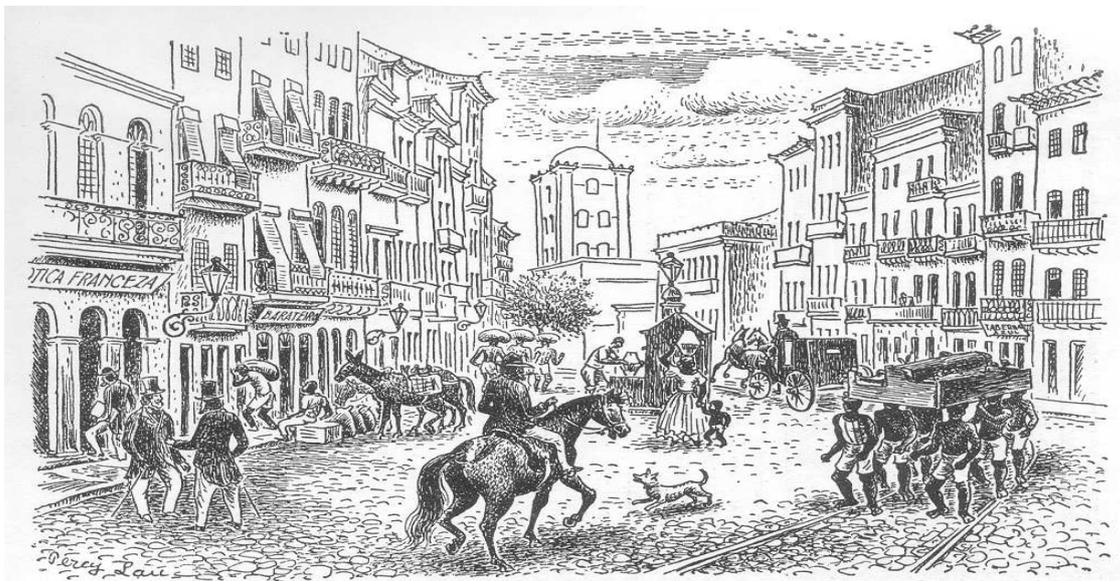
FONTE: HERKENHOFF, Paulo (Org.) O Brasil e os Holandeses. 1999, p. 93.

As origens históricas da área onde se situa a linha ferroviária sul, remontam à época do domínio holandês no século XVII. Uma das primeiras intervenções urbanísticas dos batavos foi a construção de um dique sobre terrenos pantanosos que ia desde as imediações do forte que hoje é chamado Forte das Cinco Pontas (Construção em forma de estrela no centro inferior do mapa) até Afogados (linha diagonal que parte do forte, bem abaixo no mapa). O alargamento em forma de aterro do terreno ao redor do dique, permitiu a formação da atual rua imperial, assim como a passagem dos trilhos da antiga Estrada de Ferro São Francisco (atual Linha Ferroviária Sul).

Esses últimos eram veículos de pequeno porte, movidos a cavalos, a bois, ou a escravos (no caso das cadeirinhas de arruar). Era comum avistar, na paisagem urbana

recifense, o movimento desses meios de transporte (figura 3) que contribuíram sobremaneira ao crescimento dos arrabaldes do antigo Recife.

Figura 3 – O transporte de Bens e Pessoas no Recife do século XIX – Rua do Bom Jesus



FONTE: SETTE, Mario. *Arruar – história pitoresca do Recife antigo*, Recife, Secretaria de Educação e Cultura do estado de Pernambuco, 3ª Ed., v. 7, 1978. (coleção pernambucana)

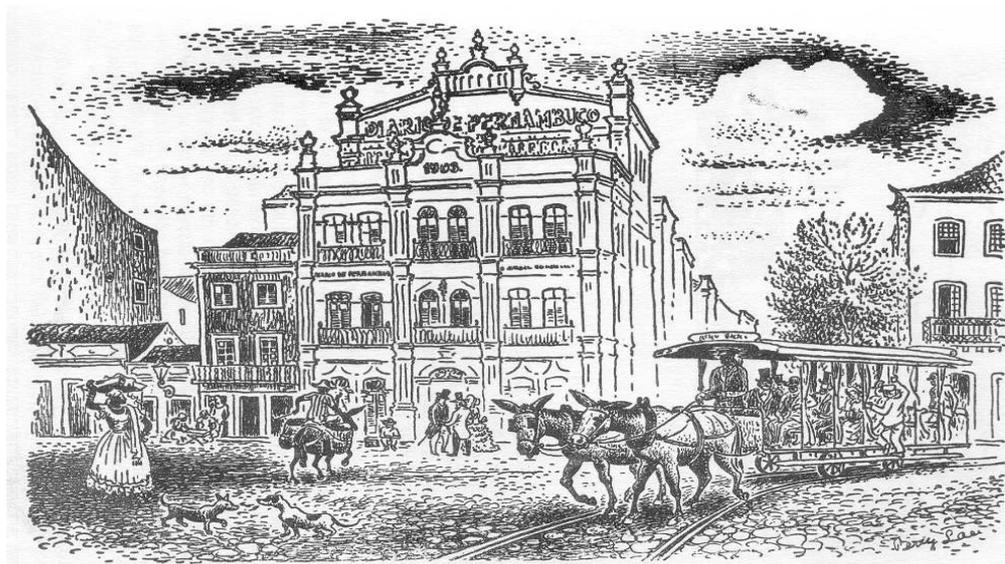
Na figura acima por exemplo, vê-se a rua do Bom Jesus no atual bairro do Recife com suas atividades de transporte. O uso de animais para transporte pessoal e de mercadorias era comum, como também o uso de escravos. Nota-se também, a diligência ao fundo, bem como o trilho do bonde no detalhe. Esses elementos da paisagem urbana demonstravam a intensidade dos fluxos de transporte no Recife central, em função do comércio, das mercadorias e produtos manufaturados vindos da Europa, bem como do escoamento da produção canavieira e do transporte de passageiros. Densifica-se a malha viária recifense, movimentando assim a economia urbana.

Surgem, naquele período, os trens a vapor chamados de “maxambombas”, que interligavam o centro da cidade do Recife a Olinda, bem como a outros locais. Essas locomotivas partiam de uma estação central que se localizava na rua da Aurora, na

esquina com a rua Princesa Isabel. Elas continuavam o seu percurso rumo aos subúrbios, integrando através de sua maior flexibilidade de itinerário, as diversas localidades do Recife. Saindo da estação da Aurora, as maxambombas paravam nas estações do Príncipe, do João de Barros, do Espinheiro e da Encruzilhada, donde partia um ramal para Beberibe, passando por Ponto de Parada, Estrada Nova, Água Fria, Fundão e Porto da Madeira⁶³.

Além do desenvolvimento e da consolidação das maxambombas, faz-se referência a outro modo de transportes que marcou a paisagem do Recife colonial, os bondes a burro – veículos pintados de várias cores segundo o itinerário a seguir. Os burros levavam no pescoço campanhas para avisar a sua chegada e prevenir os transeuntes contra possíveis acidentes. Portanto, as maxambombas, os primeiros automóveis (artigo de luxo de uma minoria mais abastada), os bondes puxados a burro faziam parte do sistema de transportes do Recife até 1916 (figura 4), quando surgiram os bondes elétricos da Pernambuco Tramways, no governo de Dantas Barreto⁶⁴.

Figura 4 – O Antigo Bonde de Burro, em Frente ao Diário de Pernambuco



FONTE: SETTE, Mário. Op. Cit. P. 126

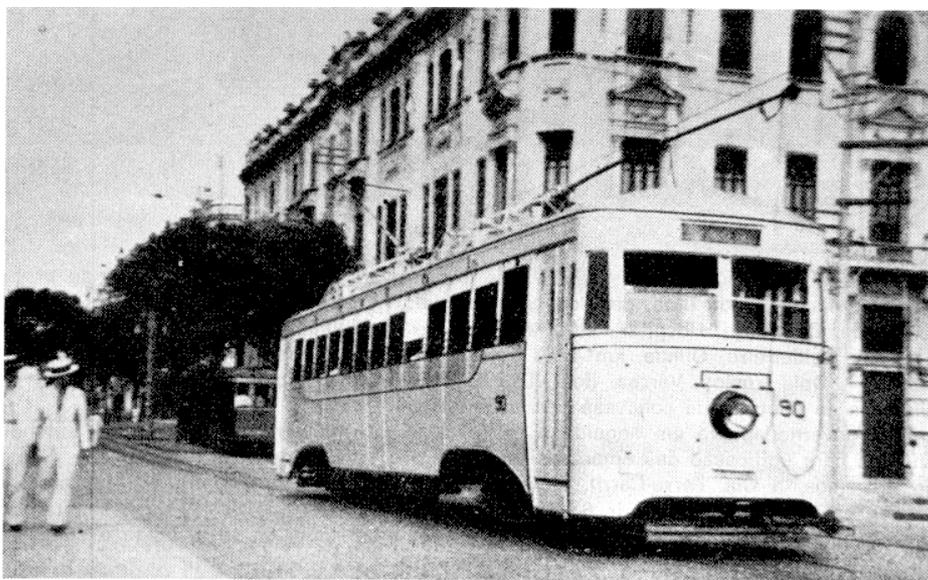
⁶³ FRAGOSO, Danilo. *Velhas Ruas do Recife*. Recife, Imprensa Universitária, 1969, p. 22-32

⁶⁴ PARAHYM, Orlando. *Traços do Recife: ontem e hoje*. Recife, Secretaria de Educação e Cultura, 1978.

Em 7 de novembro de 1913 começam a trafegar pela primeira vez, durante toda a noite, os bondes nas linhas Fernandes Vieira, Torre e Afogados. Os bondes foram oficialmente inaugurados no dia 13 de maio de 1914, num ambiente festivo e repleto de autoridades locais. A passagem dos bondes a burro para os eletrificados fora feita num contexto não tanto amistoso, pois em muitas oportunidades o povo, insatisfeito com a precariedade do serviço da Cia. Tramways, tentou incendiar os antigos bondes a vapor⁶⁵.

O bonde elétrico passou a ser peça importante do transporte urbano recifense, pois era o único meio de transporte coletivo de que a cidade dispunha, não somente para o pobre, mas também para o rico. O bonde era um veículo aberto, podendo por isso levar uma grande quantidade de pessoas viajando em pé ou entre os bancos. Mas havia também um modelo fechado com duas portas de entrada e de saída e um modelo “Zeppelin” (foto 3), fechado e com pintura de alumínio.

Foto 3 – O Bonde “Zeppelin” trafega no Recife em 1939



FONTE: STIEL, Waldemar Corrêa. Op. Cit. p. 294

Os novos bondes do Recife, denominados “Zeppelin”, trafegavam com grande lotação. Marcaram a paisagem recifense durante muito tempo como sinônimo de um transporte mais eficiente e rápido. Nota-se ao fundo da fotografia, por trás do “Zeppelin”, um outro bonde de aspecto aberto.

⁶⁵ STIEL, Waldemar Corrêa. *História do Transporte Urbano no Brasil*, Brasília, Pini, EBTU, 1984.

Os bondes dominaram o transporte da cidade até meados da década de 1940 quando, em função da falta de manutenção dos carros e do crescimento da demanda, esses transportes já apresentavam problemas, quebrando aqui e ali, além de andarem superlotados. Por falta de investimentos, os bondes foram desaparecendo e substituídos por um sistema deficiente de ônibus operados pela Pernambuco Auto Viária Ltda e depois pela Companhia de Transportes Urbanos (CTU), marcando assim uma passagem para um sistema de transportes de passageiros eminentemente rodoviário. Como expressão da decadência dos bondes, destacam-se dois comentários ilustrados por Stiel⁶⁶, no livro de Sette⁶⁷, retratando 40 anos de diferença em relação a este serviço:

Outras transformações viriam incontestavelmente trazer o bonde elétrico à vida do Recife. Maior facilidade e rapidez de transporte. Novos arrabaldes servidos por essa modalidade de condução. O movimento do centro urbano modificou-se a olhos vistos. Vinha-se a ele com mais freqüência, e a horas então mais desusadas, como à noite. Outros hábitos, outros modos, outros interesses. Os cinemas aumentaram. Inauguraram-se os teatros do Parque e Moderno. Aparecem os cinemas suburbanos. Remodelam-se lojas. Conjugam-se aos benefícios da tração elétrica os do saneamento, da assistência pública, do novo calçamento, da luz também elétrica, em vários trechos da cidade... As construções em arrabaldes animam-se com os préstimos do bonde da Tramway.

[40 anos depois] A guerra atual trouxe para o tráfego de Tramways uma tal situação de embaraço, de superlotação de irregularidades, que não há mais vagas para comentá-los Uma viagem de bonde que era um agradável passeio, hoje é uma tortura indiscutível. Andam passageiros, sem exagero, até no teto dos carros. Sai-se de um bonde, amarrotado, pisado, sujo

⁶⁶ Op. Cit p. 299

⁶⁷ SETTE, 1978. (Apud STIEL., Op. Cit., p.123 e 124).

como se tivesse estado num combate. Conduzir embrulhos, livros, flores, vidros é arriscar-se a um desastre. Mesmo porque ambas as mãos são indispensáveis para nos agarrarmos e nos defendermos. Morreu a polidez...(grifo do autor) O tempo é de Murici... Imita-se nos bondes o que fazem os supercivilizados da Europa nos campos de batalha.

Daí então se tornou difícil para os trens de subúrbio competirem com o sistema de transporte coletivo por ônibus⁶⁸ (foto 4) e, posteriormente, com o automóvel, este último como um dos principais sonhos de consumo da sociedade brasileira. A política rodoviariasta voltada para o fortalecimento da indústria automobilística e para o consumo de petróleo privilegiou os interesses de uma classe média em ascensão e aumentou o número de automóveis nas ruas, produzindo uma situação de insustentabilidade devido ao agravamento dos problemas de trânsito e a uma redução da acessibilidade como fator de qualidade de vida à maioria da população pobre dependente de um sistema de ônibus e trens deficitários.

Contudo, a ferrovia exerceu um importante papel na consolidação da acessibilidade, servindo primeiramente às elites e, posteriormente, à uma parcela significativa das massas menos favorecidas da sociedade recifense.

Os trilhos abriram frentes de expansão urbana pelos arrabaldes do Recife, interligando bairros ao centro da cidade como peça fundamental da vida cotidiana do recifense e isso por muito tempo, estruturando o território urbano.

Devido ao caráter ainda incipiente da ocupação do eixo sul, não se tinha ainda linhas de bondes regulares para aquelas localidades. Por se tratar de alagados e caminhos, utilizava-se as carroças puxadas a burro para se ter acesso a estas localidades. A Estrada de Ferro São Francisco era o eixo de transporte predominante na área.

⁶⁸ Em 15 de junho de 1960, é solenemente inaugurado o tráfego do Trólebus, tendo sido bem recebido pelo povo.

Ainda hoje os trilhos lançam uma alternativa de transporte democratizado, integrado e eficiente quando vistos na perspectiva da intermodalidade e da especificidade de suas características básicas e essenciais.

Foto 4 – Trólebus Twin Coach em experiência – 1955



FONTE: STIEL. (Op. Cit., p.298).

Desta forma, faz-se mister analisar o papel da ferrovia de São Francisco, enquanto objeto de estudo, na economia urbana e na expansão espacial de Recife, lançando assim as bases para um resgate da evolução da relação entre a ferrovia e o seu entorno na área sul, sobretudo no entorno das futuras estações Shopping Center, Boa Viagem e Aeroporto.

2.2 - O Papel da Estrada de Ferro São Francisco na Economia Urbana de Recife

A primeira ferrovia de Pernambuco, a estrada de ferro de São Francisco, foi um dos símbolos do apogeu do sistema ferroviário na segunda metade do século XIX e início do século XX. Tendo tido o aval do barão de Mauá para a sua construção, ela representou um dos eixos principais de escoamento da produção canavieira no período áureo deste produto no estado. Aliado a este meio de transporte, o açúcar continuava movimentando mais ainda a economia de Pernambuco. Isso em função de ter se

tornado mais fácil a chegada da produção canavieira vinda do interior ao porto do Recife, pela ferrovia.

A *Recife and São Francisco Railways Company*, ou Estrada de Ferro do Recife ao São Francisco foi construída através de concessão dada aos engenheiros Alfredo e Eduardo Mornay, bem como de negociação com a companhia britânica. Partia da estação central das Cinco Pontas, tendo sido esta levantada em terrenos antes pertencentes à Empresa Locomotora Pernambucana. No início saíam dois trens diários em duas direções: do Recife para o Cabo, às 9 horas da manhã e às 5 horas da tarde – do Cabo para o Recife, de 7 horas da manhã e de 3 horas da tarde. As paradas eram em Afogados, Prazeres, Pontezinha e Ilha, não havendo estação ainda em Boa Viagem, pois, segundo Sette, ainda não havia sido trabalhado a atratividade do banho de mar :

*Ainda Boa Viagem não merecera estação, sem dúvida porque sua linda praia não tivesse fama, nem os banhos de mar a conseguir nesse tempo. Preferiam-se os de rio.*⁶⁹

Vê-se com isto que, nos primórdios da expansão urbana deste eixo ferroviário, não se tinha a influência geográfica do bairro de Boa Viagem como expressão do dinamismo econômico e turístico que se têm hoje, em relação à dinâmica do trem. Nesta época Boa Viagem não passava de uma “*Linda praia*”, como o autor do texto enfatiza, e de uma pequena vila de pescadores cercada de terrenos alagadiços e mangues que tornavam o acesso da linha do trem até a orla muito difícil e inútil. Além disso, o status da época era o banho de rio, bem mais agradável e saudável para a sociedade daquele período.

Com o funcionamento do trem, uma inovação técnica fenomenal se impunha no espaço, a qual despertava o interesse e a atenção de toda a sociedade. Muito embora o passeio de trem representasse a diversão das elites que se deslocavam incessantemente

⁶⁹ SETTE, 1978 (Op. Cit., p. 140).

ao Cabo de Santo Agostinho, ele também era sinônimo de interesse e espanto entre os habitantes lindeiros, como novamente aborda Sette:

Ir-se ao Cabo virou moda. Nenhum outro ‘entretenimento’ se comparava ao dessa excursão num cômodo de banco de carruagem puxada por locomotiva possante vendo-se pela janelinha canaviais e cajueiros, praias e coqueirais, mangues e colinas. Nos cercados dos engenhos o gado repousava debaixo dos dendezeiros e gameleiras; o carro de engenho cantava levando canas; a casa grande enfeitava-se de crótons e palmeiras, as moendas espalhavam o cheiro doce do caldo... Bonito mesmo! E o trem a correr... E a máquina a apitar... E o povo do mato ao longo da linha de olhos cumpridos ou assustados para a carreira da composição! Era uma pena quando se chegava! Tão depressa!⁷⁰

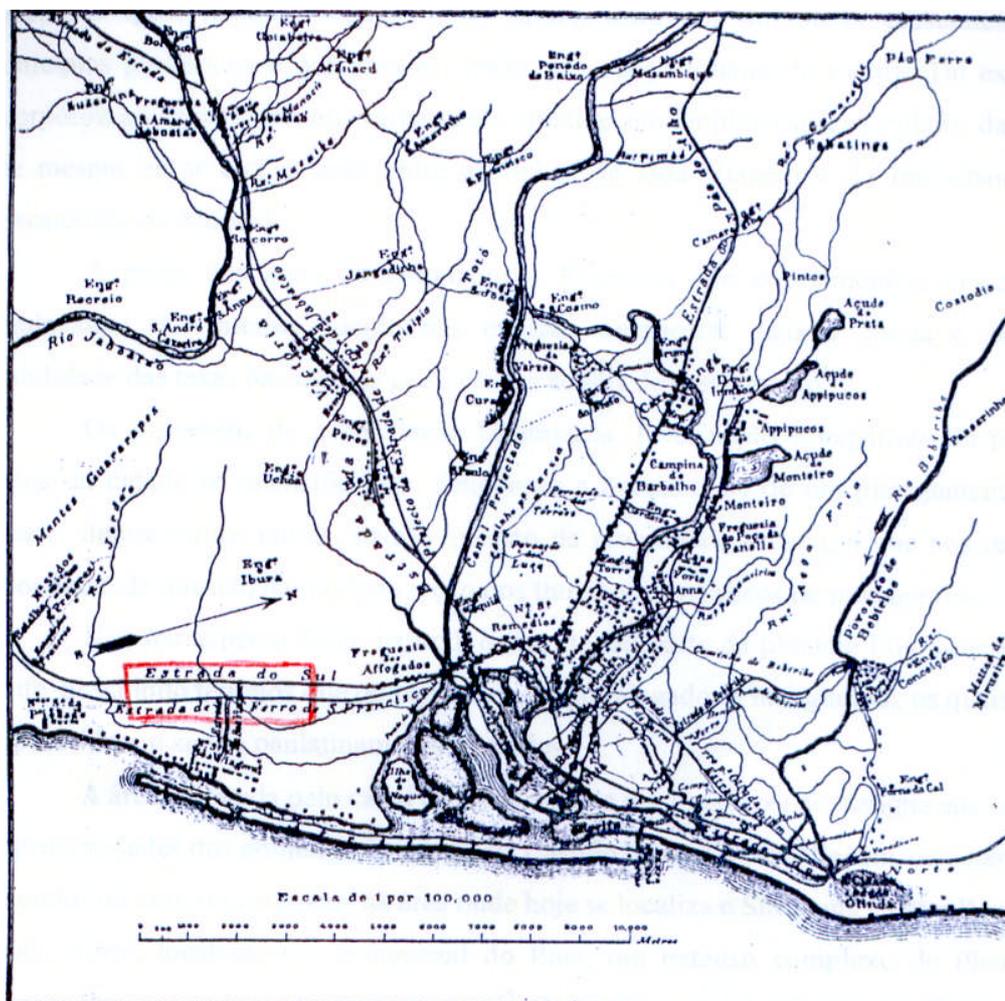
A típica paisagem canavieira se fazia presente neste trecho, marcando um momento histórico em que o trem possuía uma relação sócio-econômica com a atividade canavieira, enquanto meio de transporte responsável pelo escoamento de parte da produção. Outro aspecto peculiar é a tecnologia do novo trem e a redução do tempo de viagem. Viajava-se de Recife até o Cabo em 90 minutos, uma marca significativa para a época das carruagens e diligências de tração animal.

A ferrovia, além de fornecer um aporte técnico significativo à atividade econômica da cana-de-açúcar, representava também um símbolo de manutenção do *status quo* e o divertimento das elites pernambucanas que se dirigiam ao Cabo (atual Cabo de Santo Agostinho), como dito anteriormente, onde poderiam desfrutar das belezas e do aconchego do lugar. Ali naquela vila, os mais abastados dispunham de um belo local para estada. Era o Grande Hotel do Cabo, no qual se desfrutava de belezas sem par e de um ótimo ambiente. Era, podemos dizer, o primeiro “grande equipamento” gerador de centralidade ligado diretamente a um eixo de transporte. Era hábito das grandes famílias e dos senhores de engenho, o passeio de trem e a

⁷⁰ Ibid. p.141

hospedagem neste hotel. Até o imperador D. Pedro II, um ano após a inauguração do trem, visitou a cidade do Cabo e seu Grande Hotel.

MAPA 1: Planta da Cidade do Recife e Seus Arrabaldes



FONTE: “Planta da cidade do Recife e seus Arrabaldes’ em 1870, publicada na *Memória sobre o Projeto de um Canal de Desvio das Águas do Rio Capibaribe*, de autoria do engenheiro José Tiburcio Pereira de Magalhães.” In: COSTA, F. A. Pereira da. *Arredores do Recife*. Recife, Fundação de Cultura da Cidade do Recife, Vol X, 1981, Coleção Recife.

No mapa 1, é possível visualizar a localização do recorte espacial estudado (traçado por nós, em vermelho) na cidade, ao final do século XIX. Esta carta indica uma ocupação suburbana rarefeita, de feição linear, partindo do núcleo central através de eixos viários. Um desses eixos é o eixo sul, caracterizado pela estrada do sul e pela estrada de ferro São Francisco (atual linha ferroviária sul). Apesar da ocupação rarefeita e do difícil acesso, em função das áreas alagadas, como foi dito anteriormente, já existia uma única ligação entre a estrada de ferro São Francisco e a vila de pescadores de Boa Viagem, mostrando que, após aproximadamente 30 anos de funcionamento, a estrada de ferro já rompia fronteiras com as áreas mais inacessíveis da cidade.

Logo após este pequeno *boom* ferroviário na cidade, o hábito de andar de trem logo se tornara corriqueiro; o novo objeto técnico se tornara rapidamente trivial na relação do homem com o espaço⁷¹. Novos ramais ferroviários foram sendo construídos e em pouco tempo se tornaram a base dos deslocamentos no espaço da cidade e de seus arrabaldes. Juntamente com o desenvolvimento das maxambombas, citadas no capítulo anterior, as ferrovias formavam uma rede primária de transporte e, com o tempo, mais acessível às camadas menos favorecidas da sociedade como enquanto transporte de massa.

Neste período da história do transporte ferroviário no Recife, a demanda dos trens de passageiros aumentou substancialmente de 30.000 passageiros em 1858 para 115.000 passageiros em 1860⁷². Posteriormente, iniciou-se uma unificação dos três principais ramais ferroviários existentes na cidade, com a ligação das ferrovias Central e Norte através do trecho Coqueiral – Camaragibe. Em 1910, concretizou-se a ligação das ferrovias Central e Sul pelo trecho Boa Viagem – Edgar Werneck, consolidando um melhoramento significativo da operacionalidade deste sistema de transporte.

Apesar dos avanços técnicos, a concorrência com os primeiros automóveis e sistemas de transportes por ônibus e caminhões gera uma queda na movimentação de passageiros do transporte ferroviário em meados de 1927, em função também das vantagens operacionais destes novos modos de transporte, como a escolha do transporte de mercadorias de alto valor e os menores custos com a manutenção da viação.

A política rodoviarista já começava a dar indícios de sua influência, refletida nos menores valores de impostos pagos pelas rodovias e na legislação que lhe é favorável. Desta época em diante, apesar de algumas reviravoltas e retomadas, principalmente pelo sistema de bondes, o contexto é de queda no serviço. Durante a década de 1950 várias alterações demonstram esta tendência de queda e degradação do

⁷¹ Após várias expansões da linha férrea, como a expansão até Palmares em 1862, o trem passou a ser um transporte rápido, cômodo mas banal. Já não se parava com tanta frequência no Cabo. Os trabalhadores dos canaviais já não paravam o serviço para acompanhar, com os olhos arregalados, a passagem do trem (Ibid. p.143).

⁷² CAMPOS, 1992 (Op. Cit)..

serviço, das quais podemos citar a erradicação da Linha Norte, para a criação da Avenida Norte o que já refletia uma queda do serviço de bondes em detrimento do sistema de ônibus; a duplicação da linha Recife – Coqueiral e a criação de um ramal de cargas e outro de passageiros entre as linhas Centro e Sul.

O contexto do transporte ferroviário nacional passa, desde então, por um momento difícil em função do plano de metas de JK, com seu planejamento voltado para uma política rodoviária, abrindo assim perspectivas para a entrada do capital estrangeiro através da indústria automobilística e para o consumo de petróleo. As ferrovias, já degradadas por falta de manutenção, começam a definhando e a perder demanda (sobretudo da classe média) em função da má qualidade de seus serviços. Recife continua a crescer pelas periferias e arrabaldes.

O crescimento da população recifense apresenta seu ápice neste período (quadro 1), mostrando uma tendência à concentração urbana e à metropolização, revelando indícios de um começo de saturação do município núcleo⁷³.

Segundo o mesmo autor, um reflexo substancial do crescimento populacional foi o aumento da área de construções, ocupando amplos espaços radiais urbanizados e antigos vazios existentes (mapa 2) como:

- Entre as linhas de Boa Viagem e da Imbiribeira (Av. Mascarenhas de Moraes), com expansão para o sul;
- Entre as linhas da Imbiribeira e de Tejipió, com expansão pelas terras circundantes do Aeroporto e pelas terras do Ibura, de Estância e do Jordão;
- Entre a linha de Tejipió e a de Caxangá, com expansão no Prado, em San Martin, no Engenho do Meio e na várzea;
- Entre a linha de Caxangá e o trecho correspondente da margem esquerda do Capibaribe;

⁷³ MELO, Mario Lacerda de. *Metropolização e Subdesenvolvimento: o caso de Recife*. Recife, Editora Universitária, 1978, p.71.

- Entre a linha de Dois Irmãos – Casa Amarela e a de Beberibe, com expansão pelos morros, encostas e “córregos” (grifo do autor) do interflúvio Capibaribe-Beberibe;
- Entre a linha de Beberibe e a de Campo Grande, com expansão em Peixinhos⁷⁴.

QUADRO 1 – Evolução da População de Recife 1870 - 2000

ANO	POPULAÇÃO RESIDENTE	TAXA DA MÉDIA GEOMÉTRICA ANUAL DE CRASCIMENTO (%)
1872	116.671	...
1890	111.556	-0,24
1900	113.106	0,14
1920	238.843	5,56
1940	348.424	2,29
1950	524.682	5,06
1960	788.336	5,03
1970	1.060.701	3,45
1980	1.203.899	1,35
1991	1.298.229	0,71
1996	1.346.045	0,74
2000	1.421.947	1,38

FONTE: Censos Demográficos de 1872 a 1991, Contagem da População em 1996 e dados preliminares do Censo 2000, capturados da Internet; www.ibge.gov.br em 08/04/00

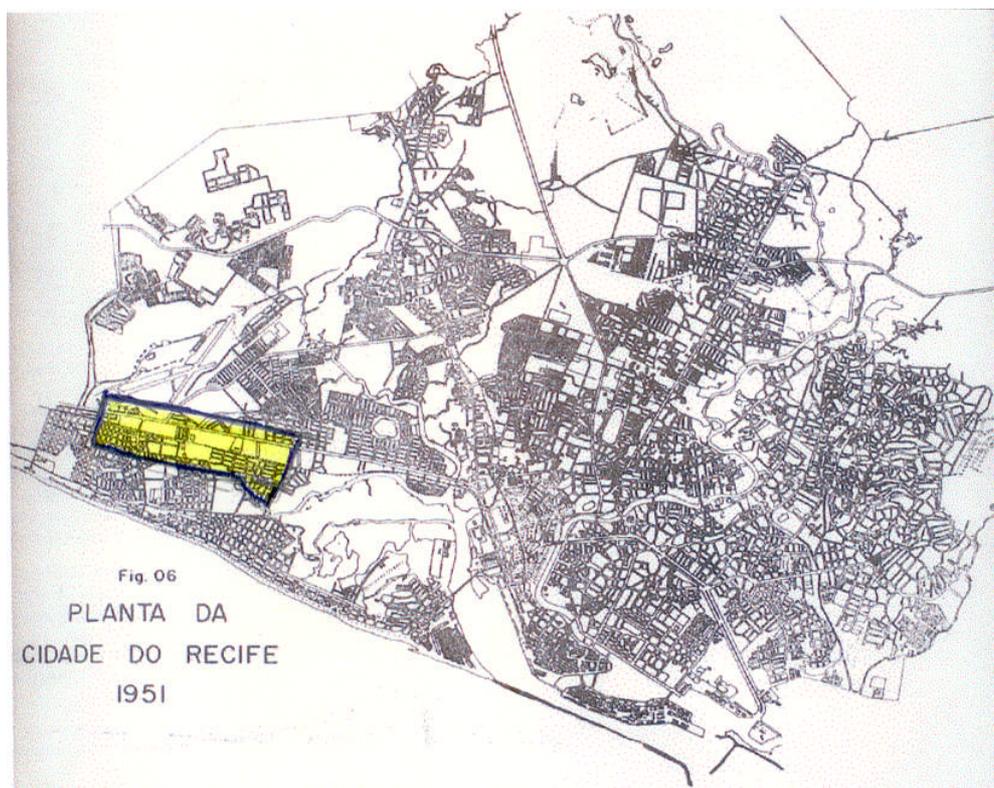
A cidade, a partir da década de 1970, cresce em ritmo menor, pois já saturada pela ocupação excessiva e pela falta de inserção habitacional da população imigrante, expulsa os contingentes populacionais para os municípios vizinhos, os quais cresceram mais acentuadamente que a capital neste período. A periferização da ocupação humana demonstra claramente a formação da metrópole recifense.

Este fenômeno, de certa maneira, influenciou um aumento no número de serviço de transporte de passageiros por ônibus, em função da expansão da rede viária.

⁷⁴ Idem, p.72.

Entretanto o transporte ferroviário daí até a década de 1970 ainda não apresentava uma melhoria no seu serviço.

MAPA 2 – Planta da Cidade do Recife em 1951



FONTE: MELO, Mario Lacerda de . Op.Cit. p. 72

Nota-se na planta acima o crescimento e a expansão espacial da cidade do Recife, onde se observa a área de estudo em destaque, sendo a mesma uma das áreas de baixa densidade ocupacional integradas à malha urbana.

Nesta mesma década, estudos da SUDENE apontaram a necessidade de melhoramentos no sistema de transporte ferroviário. Na linha sul, algumas sugestões dadas se reportavam à melhoria do sistema de sinalização, do conforto das estações, da frequência das composições nas horas de pico, do *lay out*, bem como a criação de terminais de ônibus nas estações ferroviárias e áreas para estacionamento⁷⁵. O contexto político e econômico do Brasil desta época (assunto que será aprofundado mais adiante), como dissemos no capítulo anterior, propunha uma retomada dos transportes

⁷⁵ CAMPOS, (Op.Cit., p.110)

urbanos de passageiros sobre trilhos como uma alternativa à crise dos combustíveis e pelas tensões sociais vividas nas metrópoles, cuja urbanização se deu de forma bastante acelerada.

Quando da criação da Empresa Brasileira de Trens Urbanos (EBTU), o Ministério dos Transportes decide implantar no Recife o trem metropolitano (metrô) nos trechos Recife-Jaboatão e Coqueiral-TIP (atual linha oeste – foto 5)⁷⁶, fazendo com que os trens de carga desviassem para a linha sul. Desse modo, começou a se esboçar a convivência incompatível entre o transporte ferroviário de carga e o de passageiros.

Foto 5 – Trem Metropolitano do Recife



FONTE: ELY, Renato Grillo. *Projeto do metropolitano do Recife*. Brasília, EBTU, 1985.

No início da década de 80 do século XX, o Plano Diretor de Transportes Urbanos para a RMR formulou recomendações para a melhoria operacional dos trens no trecho Recife-Cabo de Santo Agostinho. Dentre essas recomendações, destacam-se:

⁷⁶ Junto com a implementação do metrô, houve um consórcio entre a EBTU e a RFFSA que em 09 de setembro de 1982 criou o Consórcio do Trem Metropolitano do Recife – METROREC, com a finalidade de gerenciar o Metropolitano do Recife. A Superintendência Regional do Recife, como passou a atuar o METROREC a partir de 1984, está localizada na antiga oficina de Edgar Werneck (ao lado da atual estação Werneck).

o aumento da frequência dos trens a diesel nas horas de pico; a utilização da estação Cinco Pontas como terminal, bem como a conexão ferroviária entre as nucleações sul e centro, estabelecendo-se, assim, uma etapa intermediária predecessora dos trens eletrificados. Outros melhoramentos foram propostos pela RFFSA, entretanto, boa parte deles não pode ser implementada devido ao contexto de crise econômica que se instalava no país após o milagre econômico, reduzindo sensivelmente os investimentos.

Em 1988, com a falta de recursos, agravada ainda mais com a Constituição Federal, responsabilidade do transporte coletivo passou para a alçada municipal. Dispondo de poucos recursos, o município então priorizou investimentos em outros modos de transportes mais rentáveis, relegando à linha ferroviária sul, recursos suficientes só à manutenção do sistema.

Em 1989, a Superintendência Regional de Trens Urbanos do Recife (Metrorec) absorve definitivamente os serviços dos trens urbanos oriundos da RFFSA. Com essa mudança algumas reformas se concretizaram, embora os recursos escassos as limitassem à modernização de alguns carros, a exemplo do projeto de 4 viadutos, da manutenção das instalações existentes, das vias permanentes e das telecomunicações⁷⁷.

Durante a década de 1990 a falta de recursos aliada ao agravamento da falta de manutenção da linha ferroviária sul suplantaram ainda mais o contexto desfavorável e a desativação da linha para a ampliação e modernização do metrô.

Todavia, mesmo um sistema de transporte degradado e desativado deixa certas heranças na estrutura espacial que consolidam as diversas temporalidades existentes neste espaço, o que para Milton Santos representa uma certa *inércia dinâmica*, ou seja, *rugosidades* a serem reativadas: “*Quando se trata do espaço humano, não se fala mais de prático-inerte, mas de inércia dinâmica.*”⁷⁸

Milton Santos também define essas rugosidades enquanto o “*...que fica do passado como forma, espaço construído, paisagem, o que resta do processo de*

⁷⁷ CAMPOS. (Op. Cit., p.122)

⁷⁸ SANTOS, M. *Por uma Geografia Nova*. São Paulo, Hucitec, 1978, p.137.

supressão, acumulação, superposição, com que as coisas se substituem e acumulam em todos os lugares.”⁷⁹ Assim sendo, na medida em que a antiga Estrada de Ferro São Francisco passou por todo um processo de degradação desde o seu apogeu no final do século XIX como instrumento de consolidação da lógica capitalista vigente, até a sua desvalorização, como forma obsoleta de transporte face ao automóvel; ela serviu de expressão espacial de divisões territoriais do trabalho anteriores. Logo, a sua estrutura, embora degradada e inerte pela falta de recursos e de integração com os outros modos de transporte e com os usos do solo, permanece enquanto rugosidade, ou seja, enquanto elemento passível de exercer novas funções nos objetos espaciais.

Esta análise reforça o papel da modernização da linha sul e sua transformação em metrô como consolidação do processo de reativação desta rugosidade, pois, segundo Milton Santos, *“esses conjuntos de formas ali estão à espera, prontos para eventualmente exercer funções, ainda que limitadas por sua própria estrutura. O trabalho já feito se impõe sobre o trabalho a fazer.”*⁸⁰ .

Tais afirmações servem então como base para a análise desta modernização da ferrovia em relação à área de estudo, o que será discutido mais adiante; porém, é necessário agora analisar em que medida a ação do Estado, através do planejamento e da influência das diversas legislações urbanísticas, foi decisiva para o aprofundamento dos conflitos engendrados e para a consolidação do processo de degradação da linha ferroviária sul.

⁷⁹ SANTOS, 1996 (Op. Cit., p.113)

⁸⁰ idem.

2.3 - O Papel do Estado, o Planejamento e a Legislação de Uso e Ocupação do Solo no Desenvolvimento e na Degradação da Linha Ferroviária Sul

Claro está que a derrocada do transporte ferroviário de passageiros, outrora a base do sistema de transporte urbano tanto do Recife, quanto de outras grandes metrópoles, se deu devido às causas operacionais e conjunturais, bem como às sucessivas intervenções do Estado no sentido de valorizar o progresso do modelo rodoviário, em detrimento de um transporte urbano mais democrático, baseado no pleno convívio entre os diversos modos de transporte.

Não que o sistema de transporte coletivo por ônibus fosse um aspecto negativo para a cidade, pois até ele (na sua gestão pública) passa por dificuldades de falta de recursos; mas porque, na maioria das vezes, o interesse das elites e da classe média foi contemplado com ações em infraestrutura visando ao desenvolvimento da malha viária em função do uso do automóvel.

No contexto nacional, desde a metade do século XX, o Estado brasileiro adotou medidas que beneficiaram o transporte rodoviário, ampliando sobremaneira a ação do capital estrangeiro no país através da indústria automobilística. Foi decisivo também para que o transporte público não se tornasse prioritário face ao automóvel, pois não tinha uma política habitacional coerente com a localização dos conjuntos habitacionais face aos meios de transporte, encarecendo o sistema de ônibus (assunto abordado no capítulo 1.5). O crescimento acelerado da população brasileira, neste mesmo período, estimulou a criação e expansão de um mercado consumidor para a indústria automobilística, tendo no Estado o suporte para a implementação da infraestrutura viária necessária ao uso intensivo do automóvel.

Desde Getúlio Vargas, passando por Juscelino Kubitschek e seu plano de metas, até os governos militares, muitos dos sistemas de engenharia existentes hoje foram concebidos por um Estado gerente que, em nome do progresso, deu a base de sustentação para uma supremacia da rodovia sobre a ferrovia.

O planejamento urbano e regional, símbolo da eficácia num contexto de crescimento exacerbado das metrópoles, legitimou e consolidou a ação do Estado como principal investidor e gestor dos serviços de transportes no espaço urbano.

Planos saíram da prancheta para a realidade, bem como foi criado um novo aparato administrativo para sustentar a política de um Estado planejador. Recife se inseriu neste contexto como uma das cidades que sofreu um intenso processo de metropolização, polarizando sócio-economicamente outros municípios de sua periferia. Como uma Região Metropolitana, Recife recebeu um tratamento técnico diferenciado, através de um planejamento para o seu desenvolvimento integrado, do qual a questão da mobilidade era uma das bases do sistema.

Logo, faz-se mister uma análise do papel do Estado no desenvolvimento do transporte ferroviário de Recife, mais especificamente da Linha Sul, desde o período tratado acima até os dias atuais, dando ênfase à questão da intervenção do Estado na degradação da relação entre o transporte ferroviário e o desenvolvimento da área de estudo.

2.3.1 – As intervenções do Estado e o Planejamento Urbano na Dinâmica do Transporte Ferroviário de Passageiros no Recife

O Estado brasileiro sempre interveio de alguma forma na estruturação dos sistemas de transporte ferroviário de passageiros, pois que é de fundamental importância a sua intervenção no sentido de proporcionar investimentos e regulamentar a sua ação de modo integrado aos outros sistemas de infraestrutura urbana, para que o transporte público de passageiros seja mais democrático e de melhor qualidade.

Contudo, a forma com que o Estado brasileiro tem se portado desde meados do século passado levou-o a não cumprir com esta tarefa. Muito pelo contrário, ele tem ampliado as diferenças sociais ao privilegiar, com uma parcela maior de investimentos, o transporte rodoviário, provocando a decadência da ferrovia como transporte de massa (assunto abordado no capítulo 1).

Em aproximadamente cinquenta anos, vimos uma trajetória de várias oscilações, mas de uma queda contínua e sensível da importância do transporte ferroviário de passageiros frente ao conforto e ao status do automóvel e à flexibilidade e rapidez dos ônibus.

Este referido período da história será objeto de nossas reflexões, pois nele a intervenção do Estado, através do planejamento urbano e regional, se deu de forma mais intensa nas metrópoles, lançando mão de todo um aparato técnico e institucional para planejar o desenvolvimento dessas áreas. O transporte foi um dos vetores principais deste planejamento, através da construção de estradas, viadutos, pontes e outras infraestruturas viárias que contribuíram para integrar o país e as metrópoles numa rede urbana mais integrada.

No caso de Recife, não poderia ser diferente. Uma cidade que, pela sua configuração urbanística, foi assumindo paulatinamente a condição de metrópole regional, polarizadora do comércio e da prestação de serviços, necessitava cabalmente de uma visão planejadora por parte do Estado.

Em uma tese sobre as diretrizes de um plano regional para o Recife, o engenheiro Antônio Bezerra Baltar⁸¹, já na década de 1950 destacava esta condição essencial da cidade do Recife e colocava a necessidade de se pensar a cidade de uma forma planejada visando à formação de uma cidade mais integrada com o seu sítio e com o sua *hinterland*. Em uma das suas idéias, Baltar defendia que o planejamento urbano fosse estendido aos municípios vizinhos – como Olinda, Paulista, São Lourenço e Jaboatão, visto que o crescimento acelerado da população urbana já deixara saturado o núcleo central da cidade.

Outras bases para um planejamento metropolitano também foram estabelecidas por Baltar tais como: a habitação periférica nas encostas dos morros, o deslocamento das indústrias para a periferia metropolitana e a criação do que ele chamava de

⁸¹ BALTAR, Antônio Bezerra. *Diretrizes de um plano regional para o Recife*, Recife, Ed. Universitária, UFPE, 2^a Ed., 1999.

“cidades satélites” que seriam unidades residências periféricas ligadas ao centro por vias radiais de trânsito rápido e rodo-ferrovias.

Posteriormente, na década de 1970, o pensamento e a influência das idéias de Baltar se mostraram operacionalizáveis nas práticas do planejamento urbano até então lançadas. Quando foram criadas, as regiões metropolitanas demandavam, sobretudo, propostas de planejamento que contemplassem esta visão de metrópoles integradas que preservassem uma unidade, respeitando suas características de sítio e suas funções urbanas.

A necessidade de um planejamento urbano integrado se acentuava com o acelerado crescimento da população urbana de Recife (como foi destacado anteriormente), que atingira o seu auge nos anos 1950 e 1960 decaindo bruscamente após os anos 1970 (quadro 1). Este auge do crescimento populacional refere-se ao período de expansão da indústria automobilística no Brasil, resultado do Plano de Metas de JK, valorizando assim esta indústria bem como o mercado de combustíveis derivados de petróleo, o que gerou contudo um agravamento do processo de saturação do núcleo central da cidade e da degradação de sua malha ferroviária.

Diante do exposto a Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste – SUDENE, realizando alguns estudos que efetivavam, dentre outras questões, o ordenamento do crescimento da cidade do Recife e de seus municípios vizinhos, chega a determinar como prioridade o desenvolvimento através de dois eixos de transporte: Recife-Jaboatão e Recife-Cabo.

Após o golpe de 1964, o Estado brasileiro assume um papel preponderante na instalação de políticas urbanas que visavam, através de um modelo de gestão autoritário e tecnocrático, a consolidação e manutenção do regime militar, baseado num modelo centralizado de “Segurança Nacional”, aludido na Constituição de 1966. Tal modelo tinha como base o redimensionamento político-administrativo brasileiro,

através da instauração de instâncias municipais estratégicas, as Regiões Metropolitanas⁸².

Em 1973 a lei complementar nº 14/73 criava a Região Metropolitana do Recife – RMR e com ela passou a ser posta em prática toda uma ideologia desenvolvimentista centrada no planejamento integrado do espaço urbano metropolitano. Para tanto, um aparato técnico-administrativo se fez necessário para dar andamento ao objetivo proposto. Em 1975 era criada a Fundação de Desenvolvimento da RMR – FIDEM⁸³ com o papel de coordenar o desenvolvimento da RMR.

Logo foi implementado o primeiro plano de ação para o desenvolvimento, denominado Plano de Desenvolvimento Integrado da RMR – PDI⁸⁴ o qual tinha como prioridades básicas: organizar o espaço da RMR, distribuindo racionalmente os recursos humanos e localizando funcionalmente as atividades produtivas e equipamentos de serviços metropolitanos; organizar internamente o espaço de cada centro urbano, visando aos assentamentos mais eficientes e um funcionamento racional de cada parte da cidade; coordenar os investimentos em infra-estrutura,

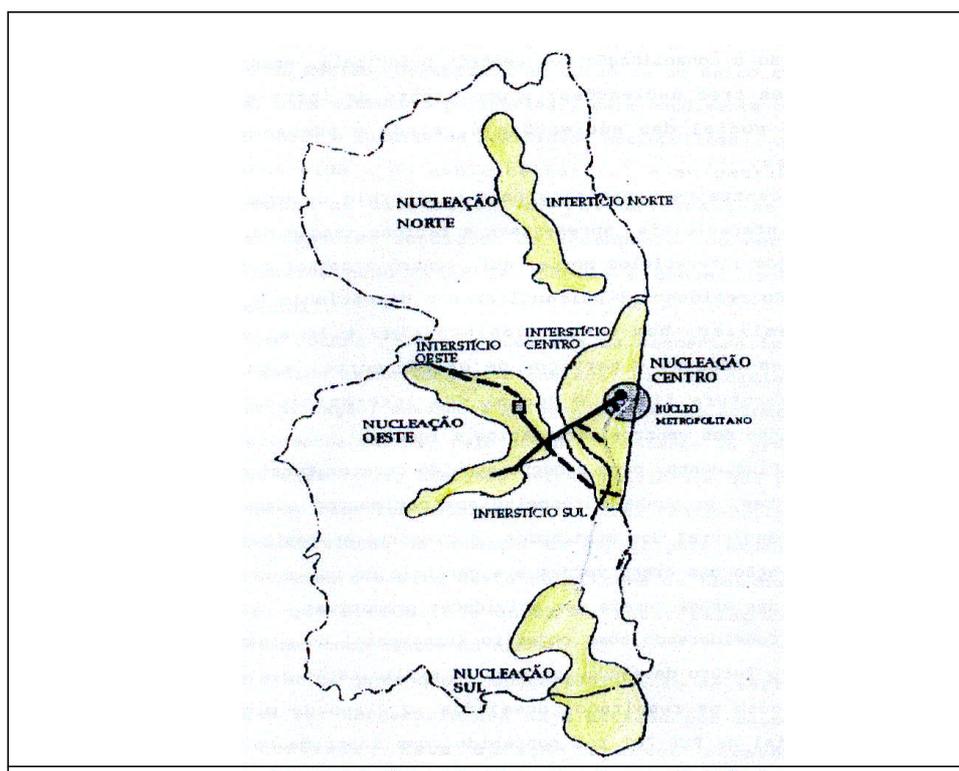
⁸² Criadas pela lei complementar 14/73, As Regiões Metropolitanas, ou cidades unidas e integradas a uma metrópole central, através de serviços e infraestruturas comuns, tomaram também modelos institucionais diversos desde fundações (Porto Alegre – METROPLAN, Rio de Janeiro, FUNDREM e Recife – FIDEM), empresas (São Paulo – EMLASA e Salvador – CONDER), autarquias estaduais (Belo Horizonte – PLAMBEL e Fortaleza – AUMEF), coordenação na administração direta da Secretaria de Planejamento do estado (Curitiba) e órgão da Prefeitura da Capital (Belém). Quando da sua criação tinha como diretrizes principais, as quais deveriam ser objetivadas através desses órgãos: o Planejamento integrado do desenvolvimento econômico e social; o saneamento básico (abastecimento d'água e rede de esgotos e serviço de limpeza pública); o uso do solo metropolitano; os transportes e o sistema viário; a produção e distribuição de gás combustível canalizado; o aproveitamento dos recursos hídricos e o controle da poluição ambiental, bem como outros serviços de competência de seus conselhos deliberativos. (GOMES, Edvânia Torres Aguiar. *Estado, planejamento e gestão dos serviços comuns metropolitanos: uma perspectiva geográfica sobre a Região Metropolitana do Recife*. Dissertação de Mestrado, Mestrado em Geografia, Departamento de Ciências Geográficas – CFCH, UFPE, Recife, 1989).

⁸³ Posterior à criação dos Conselhos Deliberativos, dos quais surgiu o CONDEPE – Conselho de Desenvolvimento de Pernambuco, foi criada através da lei 6890 de 03/07/75, para o apoio técnico ao desenvolvimento da RMR. Estava ligada administrativamente à secretaria de Planejamento. (Apud, GOMES, Ibid. p. 87).

⁸⁴ Baseados nos paradigmas da eficiência, da racionalidade e do equilíbrio, baseando-se no PDI, elaboraram-se planos de intervenção físico-espaciais denominados de Planos Diretores de Desenvolvimento Setorial: Plano de Organização Territorial (POT); Plano Diretor de Transportes (PDT); Plano Diretor de Limpeza Urbana (PDLU); Plano Diretor de Recursos Hídricos (PDRHi); Plano de Ordenamento das Faixas de Praia; Plano de Preservação das Áreas Verdes; Plano Diretor de Macrodrenagem; Plano Diretor dos Distritos Industriais; Plano de Preservação dos Sítios Históricos; Plano Diretor de Esgotamento Sanitário; Plano Diretor de Assentamentos de Baixa Renda. Apud, GOMES, Ibid. p. 90.

regulamentando também o uso do solo e valorizar o espaço metropolitano através da correta utilização dos recursos naturais disponíveis. A configuração espacial ideal para a RMR, segundo o PDI, caracteriza uma estrutura espacial polinucleada, respaldada em modelos matemáticos vigentes na época⁸⁵, que compreendia quatro grandes **nucleações** (norte, sul, centro e oeste), dotadas de centros de atividades industriais, comerciais e de serviços e/ou habitacionais. Além das nucleações, completam a estrutura espacial os **interstícios** de uso residencial e as **áreas rurais** (mapa 3). O transporte urbano metropolitano seria a base de desenvolvimento desta estrutura, através de eixos de deslocamento, com a finalidade de induzir o desenvolvimento e a consolidação das nucleações.

MAPA 3 – Concepção da Organização Territorial da RMR segundo o PDI



FONTE: POT/FIDEM

⁸⁵ Molo de Lowry (Ibid. p. 91).

Esta visão, de uma certa forma, vem comprovar a utilização dos objetivos previstos por Antônio Baltar na sua tese dos anos cinquenta. Norteando essas premissas básicas, o PDI definiu alguns objetivos gerais a serem alcançados: como a descompressão da nucleação centro; a dinamização das nucleações norte, centro e sul; a expansão controlada dos espaços intersticiais; a manutenção do caráter rural da área não urbanizável e a preservação de reservas florestais de qualidade paisagística relevante.

Para estabelecer a descompressão do centro, de uma forma coerente com a dinâmica urbana da cidade, seria necessário que houvesse uma atratividade aos sub-centros, respaldada por facilidades de preços e incentivos fiscais, infra-estrutura, transportes e amenidades físicas e sociais, proporcionando assim melhores condições de desempenho aos serviços urbanos, inclusive como fator de indução e consolidação da estrutura espacial proposta.

Como encaminhamento estratégico para a consolidação dos outros objetivos propostos, o PDI contemplou algumas preocupações básicas que serão abordadas agora, entretanto, relacionando-as com o objeto de estudo desta pesquisa (a linha sul, mais especificamente, a área de entorno das três futuras estações de metrô) cabe aqui centralizar nossa atenção em dois objetivos: a dinamização das nucleações norte, sul e centro e o controle da expansão dos espaços intersticiais.

Como preocupações básicas para dinamizar as nucleações norte, centro e sul contemplou-se a complementação da infra-estrutura; a consolidação dos distritos industriais de Paulista, Cabo de Santo Agostino e Curado, bem como a expansão desses distritos em São Lourenço da Mata e Igarassu; a consolidação do Complexo Industrial Portuário de Suape; a consolidação das atividades do pólo metropolitano da nucleação oeste (TIP, central de distribuição e centro administrativo); a implantação e consolidação dos centros principais, secundários e locais das três nucleações e o provimento da infra-estrutura física e social das nucleações, bem como o adensamento das mesmas.

Dentro da perspectiva da consolidação de Suape e da provisão das infra-estruturas encaixa-se a dinâmica da linha ferroviária sul como eixo de interligação entre a nucleação sul e a nucleação centro e, por conseguinte, como reforço ao estabelecimento deste conjunto metropolitano integrado.

Como preocupações básicas sobre o controle e a expansão dos espaços intersticiais destacaram-se: a racionalização da ocupação do solo nos interstícios entre as nucleações norte, sul, centro e oeste; o incentivo à ocupação residencial unifamiliar e o desestímulo à ocupação multi-familiar; o desincentivo à localização de atividades básicas e serviços de grande porte; a dotação de infra-estrutura física⁸⁶ e social nos interstícios e a consolidação dos centros secundários e locais.

A observância a esses preceitos quanto ao controle e à expansão das áreas intersticiais é de grande valia para a análise da área de estudo inserida num desses interstícios entre as nucleações centro e sul, principalmente quando aborda questões como a racionalização do uso do solo e o incentivo à habitação unifamiliar, questões que serão abordadas mais adiante.

Contudo, além do PDI, temos como outro marco da política urbana para a RMR o Plano Diretor de Transportes Urbanos – PDTU, elaborado pelo GEIPOT, que visava basicamente a melhoria da qualidade de vida da população das nucleações, melhorando o sistema de transporte entre elas, através de objetivos como o atendimento às demandas de tráfego projetadas para o ano 2000; a redução de percursos; a valorização dos transportes públicos e a valorização das viagens não motorizadas.

Ampliando o cabedal de planos para a metrópole, em 1983 surgiu o Plano de Desenvolvimento Metropolitano – PDM, elaborado pela Fidem com o intuito de balizar o planejamento e a ação governamental no espaço metropolitano. Após alguns

⁸⁶ Como exemplo dessas ações do PDI para a área de estudo desta pesquisa, foram contempladas prioridades quanto à drenagem do rio Jordão e do Canal de Setúbal, através do Projeto CURA – Comunidade Urbana para Recuperação Acelerada – Compreendendo cerca de 167 há de área para obras de saneamento, drenagem, paisagismo, obras de arte (pontes sobre o rio Jordão e canal de Setúbal, sinalização tráfego, alargamento da calha do canal de Setúbal com aproveitamento das margens para recreação e transporte, bem como relocação de mocambos) Projeto CURA – Piloto, Recife, URB, 1976, (Apud GOMES, Edvânia Torres Aguiar. *Recortes de Paisagens na cidade do Recife: um enfoque geográfico*. Tese de Doutorado defendida na FFLCH – USP, São Paulo, 1997).

anos de intensos investimentos, a crise do Estado após o milagre econômico restringiu boa parte dos investimentos em planejamento e desenvolvimento urbano, reduzindo sensivelmente o campo de ação desses órgãos governamentais. A partir de 1986, a decadência financeira e administrativa instaurou um período de desativação de órgãos como a Fidem⁸⁷.

No que se refere à política habitacional desenvolvida durante a década de 1980, o processo de uso e ocupação do solo beneficiava a especulação imobiliária, através do estoque de terras próximas às áreas urbanizadas e da criação de ofertas de conjuntos habitacionais nas periferias. O Estado esteve condicionado a seguir os núcleos de habitação criados pelo setor privado, colocando os investimentos públicos “a serviço da dinâmica valorização/especulação do sistema imobiliário – construtor.”⁸⁸ Em função de erros nos critérios locacionais dos conjuntos construídos pela COHAB-PE, os quais não buscaram minimizar os efeitos da periferização da população. Esta última era obrigada a ocupar os vazios urbanos restantes através de invasões.

Campos demonstrou também que apenas 5% do total de conjuntos habitacionais estão localizados na nucleação sul e, ainda assim, fora de sua área de influência à exceção do Residencial Boa Viagem. Com isso, reforça-se a importância de um transporte de massa para os deslocamentos casa/trabalho, tendo no transporte ferroviário uma alternativa viável para a melhoria do sistema.

Entretanto, na década de 1980, a incompatibilidade existente entre as políticas de transporte e as políticas habitacionais contribuiu ainda mais para um aprofundamento do contexto de degradação da relação entre a linha férrea e o uso do solo, o que acarretou a degradação física e operacional do transporte ferroviário de passageiros. Alguns motivos principais desta degradação foram descritos por

⁸⁷ Segundo GOMES,(1989, Op. Cit. p.93-96) em função de uma postura autoritária e tecnocrata, a FIDEM conduziu a formulação de cenários utópicos e inatingíveis, que respaldavam o plano de “Brasil Potência” potencializado através de uma racionalidade matemática que se reduziu a êxitos meramente pontuais, em setores onde a FIDEM repassava recursos aos municípios que estavam integrados à RMR. Com a crise do Estado brasileiro, no início da década de 1980, o endividamento com o FMI e a abertura política aos movimentos populares, a FIDEM se restringiu a algumas ações e políticas sociais junto à população dos municípios da RMR até a sua extinção em 02/05/88.

⁸⁸ Kowarik, (Apud CAMPOS, Op. Cit.).

Campos⁸⁹, como por exemplo a diferença entre a movimentação de passageiros da linha sul e da linha centro, sendo na primeira bem menor que na segunda, devido às relações entre Recife e Cabo de Santo Agostino terem se demonstrado menos necessárias do que entre o Recife e os demais municípios limítrofes.⁹⁰

Outro motivo importante acerca do descaso para com a linha ferroviária sul, segundo a CBTU⁹¹, é que o terminal da linha sul situado na Estação Cinco Pontas era distante do “centro de gravidade”, ou seja, do ponto de interesse de destino do usuário, bem como do terminal das principais linhas de ônibus que levam ao Cabo, o qual se situava na Av. Dantas Barreto.

Este distanciamento, bem como o distanciamento médio entre as antigas estações de trem da linha sul, contribuíram para aumentar a rejeição do usuário ao sistema. Esta rejeição ao trem, face às facilidades de acesso ao sistema ônibus paralelo à linha sul (Av. Mascarenhas de Moraes) contribuía, também, para o agravamento da crise da ferrovia. Cerca de 65% dos usuários do trem possuíam renda igual ou inferior a um salário mínimo o que, aliado a outros problemas técnicos de localização espacial e acessibilidade⁹² às antigas estações do trem, justificaram o barateamento das passagens visando à manutenção da linha do trem.

A década de 1990 chegou com a implantação de uma proposta antiga para o STPP, pensada desde a década de 1970 mas posta em prática tardiamente, que era o Sistema Estrutural Integrado – SEI implantado em 1996 no governo de Miguel Arraes. O SEI é composto por terminais integrados de linhas de ônibus, tanto ligando as nucleações ao centro (linhas radiais), como fazendo a ligação internucleações (linhas perimetrais), o qual fazia a integração tarifária e intermodal, onde o usuário poderia

⁸⁹ Ibid..p.6

⁹⁰ Ibid. p. 3

⁹¹ CBTU: *Complementação do Sistema de Transporte de Massa sobre Trilhos.* (Apud, CAMPOS, Op. Cit. p.10)

⁹² Foi constatado também que devido muitas vezes a má localização espacial das estações, os usuários do trem Recife-Cabo tinham melhor acesso às mesmas a pé, o que de certa forma influenciou para a ênfase dada ao projeto de expansão do metrô à área de 500m em torno das estações como área de influência direta. A experiência da linha sul mostrou que era mais cômodo e mais fácil para o usuário do trem tomar um ônibus na Av. Mascarenhas de Moraes, onde há uma grande variedade de linhas que fazem o mesmo percurso do trem e um número e frequência maior de paradas de ônibus. Com o uso intensivo do vale-transporte, a situação se agravou para o trem, reduzindo sua demanda para cerca de 1% dos passageiros do STPP – Sistema de Transporte Público de Passageiros em 1994.

percorrer maiores distâncias com apenas uma passagem, sem ser preciso ir até o núcleo central da cidade. A integração intermodal se fez através de terminais de integração em estações do metrô (linha oeste – estações Joana Bezerra, Afogados e Barro – figura 5). O SEI atenuou um pouco o processo de concentração dos transportes públicos de passageiros no núcleo central da cidade, o que melhorou significativamente a mobilidade das camadas de baixa renda.

Figura 5 – Esboço Esquemático do SEI



FONTE: Folheto Explicativo do SEI – CBTU

O SEI possibilita o deslocamento de uma extremidade à outra do grande Recife de uma forma mais fácil, rápida e econômica. O Plano utiliza grandes corredores radiais que, integrados aos perimetrais nos seus pontos de cruzamento, podem proporcionar aos usuários maiores opções de deslocamento através de uma operação integrada entre Metrô e Ônibus. A troca entre estes modos de transporte ocorre em “áreas pagas”, denominadas Terminais de Integração (TI). Ao todo estão em operação sete terminais, sendo três no corredor metroviário oeste (Joana Bezerra, Afogados e Barro), dois nos nós entre os eixos perimetrais (PE-15 e Macaxeira), um no terminal de Jaboatão e outro em Igarassu (estes dois últimos não inclusos no mapa, dado o caráter recente de sua implantação). As linhas de ônibus vermelhas são as perimetrais, as azuis são as radiais e as amarelas são as alimentadoras (encarregadas de transportar passageiros dos subúrbios aos terminais de integração).

No esboço acima é possível observar na parte inferior à esquerda uma linha reta pontilhada que vai de Recife em direção ao Cabo de Santo Agostinho, representando a linha sul de expansão do metrô. O que parece ser uma inovação que marcará uma nova etapa no STPP da RMR, é tão somente a consolidação do planejamento idealizado há 50 anos por Antônio Baltar, planejado durante a ditadura militar na época da criação das Regiões Metropolitanas e implementado tardiamente na década de 1990. Com o SEI, abre-se uma perspectiva de mudança para a área de entorno da linha sul, principalmente quando pensamos na funcionalidade das estações e na influência que as mesmas exercem sobre suas áreas de entorno. A estação que, na linha sul, será integrada ao SEI com um terminal de integração é a estação Tancredo Neves.

Contudo, quase 7 anos após a implementação do Sistema Estrutural Integrado, a EMTU ainda não dá a atenção devida ao SEI como se supunha, pois a ampliação do sistema de certa forma não está acompanhando a expansão da demanda em alguns terminais de integração. Já se nota uma certa lotação dos ônibus em horários de pico e a frequência dos veículos já não é mais tão eficiente. Segundo Germano Travassos⁹³ há uma tendência a um esvaziamento da EMTU que de certa forma compromete o pleno andamento de intervenções bem sucedidas como o SEI, por exemplo. Há um certo descaso da EMTU, quanto à necessidade de ônibus articulado na estação do Barro e quanto à prioridade na inserção de veículos com ar condicionado no SEI e não em outras linhas complementares de menor capacidade de transporte, dentre outras questões. Ainda segundo Germano, tal descaso pode acarretar em retrocessos no avanço da gestão integrada do transporte público e gerar conseqüências indesejáveis ao sistema num futuro próximo, o que certamente caberá a outras administrações públicas o ônus de dar soluções aos problemas ligados a administrações passadas.

⁹³ ASSEMTU, Associação dos Servidores da EMTU/Recife. *Pensando o Transporte do Futuro*. ASSEMTU – SINDSERPE. Entrevistas, Recife, 2002. Entrevista dada por Germano Travassos – Consultor de Transporte a ASSENTU – Associação dos Servidores da EMTU.

De um modo geral a ação do Estado na questão da degradação da relação entre a ferrovia e os seus espaços intersticiais, se deu na perspectiva da falta de integração física e institucional entre os sistemas de ônibus e trem, de modo que um não viesse a inviabilizar a ação do outro. Dados mostraram que a concorrência do trem com o sistema de ônibus na área de estudo foi muito desigual devido às características diferenciadas destes modos de transporte, como por exemplo, à situação física e operacional bem distinta entre eles.

A intenção integradora estratégica da política territorial dos governos militares, dotada de um modelo polinuclear baseado no transporte urbano de passageiros como artérias indutoras de expansão, barrou em sucessivas crises econômicas, em gestões desconstruídas que posteriormente resultaram no esvaziamento e na falência das instâncias planejadoras criadas para dar sustentabilidade ao plano traçado. Barraram, por exemplo, numa política habitacional que não privilegiou a lógica definida pela integração com os eixos de transporte propostos e sim a lógica da especulação imobiliária e da lucratividade capitalista via valorização do solo urbano.

O que na sua essência foi planejado com o intuito de dar legitimidade à melhoria dos corredores de transporte de massa, inclusive aos corredores ferroviários, resultou na prática num distanciamento ainda maior do objetivo de dar ao transporte de massa o caráter indutor de desenvolvimento, posto que a conjuntura político-econômica do país não permitiu o prosseguimento das experiências bem sucedidas dos órgãos gestores metropolitanos e o privilégio dado ao transporte individual (automóvel) pelo Estado, vale reiterar, teve um peso importantíssimo nesses contextos de crise.

Tornou-se difícil tanto para o sistema de ônibus, quanto para o de trens, competir com o automóvel em áreas de poder aquisitivo médio e alto da população. O sonho de consumo da classe média brasileira, muitas vezes foi o foco de interesse da iniciativa privada e do Estado, em detrimento do sistema que serve à maioria da população de baixa renda.

Até o final da década de 1990 a realidade de falta de integração entre a linha ferroviária sul e o seu espaço contíguo perdurou sem que muitas intervenções estatais feitas na área (principalmente para a melhoria da infra-estrutura que sustenta os grandes equipamentos existentes – Shopping Center e Aeroporto)⁹⁴ tenham se revertido em benefícios efetivos para uma maior utilização do sistema trem pela população lindeira.

Com a proposta e as obras de ampliação do metrô do Recife, abrem-se muitas e novas perspectivas para a integração ao seu eixo de transporte ferroviário, pelo menos se projetam intervenções viárias que possibilitam um maior acesso às futuras estações de metrô maior que aquele oferecido pelas antigas estações do trem metropolitano. Por outro lado questiona-se as vantagens e desvantagens desse novo sistema para a população lindeira, isto é, de que forma serão beneficiados ou prejudicados pelo novo metrô em suas atividades cotidianas.

Para esta questão abre-se outro leque de idéias que se respaldam na experiência do metrô no seu eixo oeste, bem como a rigidez espacial que ele imprime através de seus limites territoriais bem definidos e quase intransponíveis a população de ambos os lados da linha férrea. A comunicação que outrora se fazia em quase qualquer ponto de linha do trem, agora não será possível salvo nas proximidades e via estação.

É daí que surge a importância das áreas de entorno das estações para esta abordagem, tanto do ponto de vista do uso do solo como da circulação integrada ao metrô, através das futuras integrações com o SEI e com os grandes equipamentos existentes.

Outro elemento importante a ser abordado na análise é a influência da legislação do uso e ocupação do solo na dinâmica da área estudada, capítulo importante na compreensão de alguns fenômenos observados nas localizações e nos zoneamentos hoje observados, como tudo isto se construiu? Quais foram as diretrizes básicas dessas

⁹⁴ Como por exemplo o Projeto Nassau, o Projeto CURA Setúbal, a construção da via que margeia o canal e dá acesso ao Shopping Center Recife, a construção do Túnel e etc. Obras viárias que dinamizaram o transporte rodoviário aos usuários do shopping, que além de terem reduzido os últimos resquícios da área de mangue que existiam ali, não se reverteram em melhorias ao corredor ferroviário sul.

leis? Onde e como a questão do transporte e do uso do solo era contemplada nessas leis? São questionamentos que nos conduzem ao capítulo seguinte.

2.3.2 A Intervenção das Legislações de Uso e Ocupação do Solo de 1960 a 1996 na relação do Transporte Ferroviário e do Uso do solo na área de Estudo

Toma-se como variáveis-chave para a periodização⁹⁵ a análise da influência das legislações de 1960 a 1996 considerando que este período além de ter sido marcado pela expansão do bairro de Boa Viagem, pelo seu crescimento populacional, foi também, o período em que os bairros que fazem parte da área de estudo passaram a integrar mais efetivamente o interesse urbanístico dos agentes sociais e passaram a figurar de maneira bem mais privilegiada os planejamentos e as legislações em suas disposições. Outro aspecto que dá relevância a este período de análise é a consolidação do efetivo processo de degradação da linha ferroviária e da degradação da sua relação com a dinâmica da área lindeira.

Logo separamos a influência das legislações em três períodos distintos: o primeiro referente à leis de 1961 enquanto “código de obras”; o segundo referente à lei de 1983 enquanto zoneamento por função e o terceiro referente à lei de 1996 enquanto zoneamento por densidade construtiva. Com isso torna-se relevante uma abordagem que indique em que medida as disposições técnicas das leis de uso e ocupação do solo neste período influenciaram este processo de degradação da relação transporte x uso e ocupação do solo na área de estudo.

A lei nº 7.427/61 – “Código de obras”

Esta lei nasce num contexto histórico pautado por um Estado burocrático-autoritário, característico de um Brasil às portas de uma ditadura militar. Ela aparece no contexto urbano recifense como um “código de obras” cuja principal preocupação é

⁹⁵ Entende-se por períodos a concepção de Santos (2001, Op. Cit. P.24): “períodos são pedaços de tempo definidos por características que integram e asseguram o movimento do todo. Mas essa interação se faz segundo um controle que assegura uma reprodução ordenada das características gerais, isto é, segundo uma organização.”

o processo de legalização das edificações, baseado em licenças, alvarás e zoneamento territorial.

A lei nº 14.511/83 – Zoneamento por Função

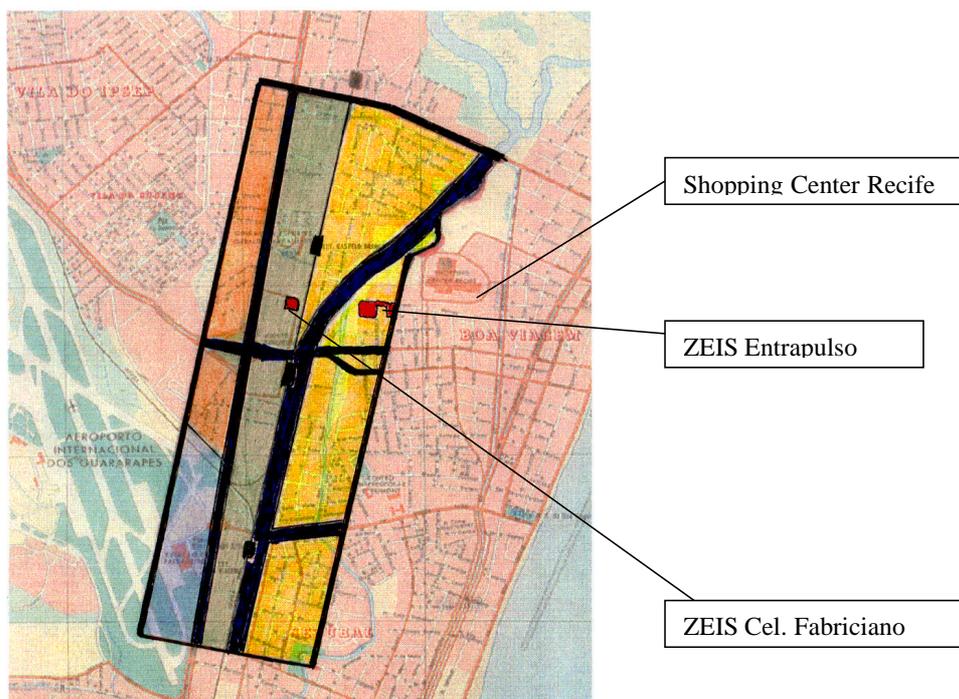
Este último caracterizou-se pelo denominado zoneamento por função, o qual serviu em muitos casos, como um indexador de valores imobiliários que, ao seguir uma lógica dita modernista, pautada sobre a planificação urbana, privilegiou a diferenciação das zonas através de taxas de ocupação que beneficiavam aqueles locais que eram focos de empreendimentos imobiliários modernos, resposta proeminente a uma fuga do perímetro tradicional de ocupação da cidade por uma classe média ascendente pós-milagre econômico na década de 80 do século passado.

Em sua redação, as taxas de ocupação diferenciadas desencadearam uma lógica que privilegiava com maiores taxas de ocupação e, por conseguinte, com maiores índices de aproveitamento do terreno áreas da Zona Residencial (ZR) 6 (Boa Viagem) e 5 (Espinheiro, Graças, Aflitos, Rosarinho, Torre, Madalena, Cordeiro, Iputinga e Campo Grande) com coeficiente 3,3. Com isso alguns críticos da lei reconhecem o seu zoneamento como responsável pelos valores imobiliários diferenciados, que adquiriram certas áreas da cidade, e que tecnicamente indexou o mercado imobiliário indicando áreas mais valorizadas.

Segundo a lei nº 14.511/83 a área de estudo é recortada pela Zona Residencial 4 (de densidade de ocupação média baixa) compreendendo a parte oeste da Av. Mascarenhas de Moraes até as imediações do aeroporto, a Zona Residencial 5 (de densidade de ocupação média alta), compreendendo a maior parte da faixa oeste a linha férrea que engloba os bairros de Boa Viagem e Setúbal, a Zona Industrial (ZI) no interstício entre a linha férrea e a Mascarenhas de Moraes, a Zona Institucional (ZIN) que diz respeito a área do aeroporto, os Eixos Rodoviários (ER) compostos da Av. Mascarenhas de Moraes, do Eixo da via Costeira ao Rio Jordão que se interpõe ao eixo ferroviário na altura da estação Tancredo Neves, ao Eixo da Rua Ribeiro de Brito e da Rua Ernesto de Paula Santos que dão acesso ao Eixo do Viaduto Tancredo Neves e o

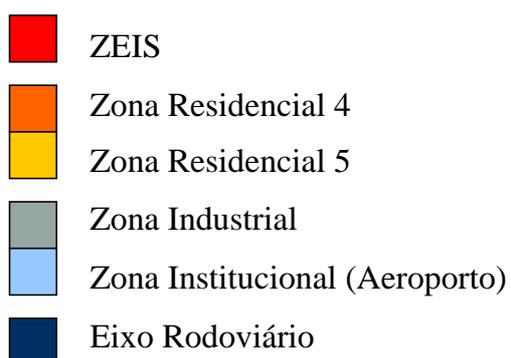
Eixo da Rua Barão de Souza Leão que traz o fluxo de passageiros da orla marítima até o aeroporto (mapa 4).

MAPA 4 – Zoneamento por Função da Área Estudada – LEI Nº 14.511/83



Fonte: FIDEM Carta de Nucleação Centro 1987 ESCALA 1:40000

Composição Feita por Hadmam Santos



No que concerne ao transporte, de um modo geral, a lei tem um ponto de desarticulação com o crescimento das atividades comerciais e de serviços nos eixos viários.

Segundo Silva⁹⁶, a legislação específica que altera a lei nº 14.511/83, criando outros EU's (Eixos Urbanos), surge para reconhecer e incentivar as tendências do mercado a uma difusão espacial de caráter linear, em um perfil de consumidor motorizado. Conclui-se ainda que este artifício organizacional do espaço (EU), além de consolidar o modelo modernista, instituído nessa lei, através do zoneamento por função, compromete a fluidez da circulação dos veículos agravando os problemas com o estacionamento e a poluição visual; esta última, proveniente da influência da mídia e do efeito publicitário nesses eixos urbanos.

Nota-se aqui que é retomada a questão da desarticulação da lei de uso e ocupação do solo com a tipologia dos usos do solo que se desenvolvem através do processo natural de adequação do crescimento urbano à lógica do mercado consumidor. Até no âmbito da relação usos do solo e transporte rodoviário, essa Lei de Uso e Ocupação do Solo deixou a desejar. Quando nos reportamos ao transporte ferroviário, é que observamos a completa ausência de referências a melhorias nos eixos ferroviários existentes e a uma melhor integração entre os usos do solo e o transporte ferroviário, relação esta que, na década de 80, já experimentara uma situação de plena degradação.

O aeroporto e a cidade universitária passaram a ter um tratamento específico, quanto ao uso do solo, nesta lei, definidos enquanto zonas institucionais.

A lei nº 16.176/96 – Zoneamento por Densidade Construtiva

A nova Lei de Uso e Ocupação do Solo do Recife nº 16176/96 vem atender uma exigência legal prevista na Lei Orgânica Municipal do Recife de 1990 e no Plano Diretor de Desenvolvimento da Cidade do Recife de 1991.

⁹⁶ SILVA, Pedro Luiz de Orange Lins da Fonseca e. *A Trajetória da Legislação Urbanística no Recife, 1961 – 1996*. Recife, Dissertação de Mestrado, MDU-UFPE, 1997, p. 43.

Esta lei teve como meta básica a amplificação da divisão territorial da cidade, visando à redução dos desperdícios de espaço e à maximização das potencialidades de infra-estrutura urbana. Para tanto, vem assim substituir o zoneamento por função da lei anterior pelo zoneamento por densidade construtiva e capacidade de infra-estrutura instalada, respeitando as características geomorfológicas, os valores sociais, paisagísticos e históricos das diversas áreas da cidade. Tal zoneamento agora considera as áreas de morro e de planície, por exemplo, como diferenciais de índices urbanísticos, de modo a respeitar as peculiaridades das paisagens urbanas e das tendências de crescimento da cidade.

Segundo o Atlas Ambiental da cidade do Recife o zoneamento em vigor privilegiou alguns princípios inovadores como:

- Consagração do uso múltiplo em todas as zonas de urbanização, com tratamento específico para os usos potencialmente geradores de incômodo à vizinhança;
- Tratamento diferenciado para as áreas de morros e áreas carentes de infra-estrutura básica;
- Uniformização de parâmetros urbanísticos para usos de uma mesma zona;
- Maiores exigências de estacionamentos, com regulamentação de acessos para os corredores de transporte;
- Definição das áreas especiais de urbanização preferencial, urbanização de morros, de reurbanização, de urbanização restrita, de regularização e de implantação de programas habitacionais;
- Criação de “Imóveis Especiais de Preservação” (IEP) e “Imóveis de Proteção de Área Verde” (IPAV) compatibilizando os aspectos a serem preservados do imóvel com a sua viabilidade econômica;
- Adoção de instrumentos do “solo criado” e da “transferência do direito de construir”;

- Definição de faixas a serem reservadas, prioritariamente, para implantação de infra-estrutura necessária ao sistema de transportes urbanos.⁹⁷

Nas diretrizes acima descritas, destacamos duas que estão sublinhadas, as quais dizem respeito à questão da relação transporte x uso e ocupação do solo. A primeira se refere às áreas de estacionamento com regulamentação de acesso aos eixos de transporte, a segunda menciona a definição de taxas prioritariamente reservadas para a implementação de infra-estrutura de transportes urbanos e aí se inclui o transporte de massa. Como foi dito, em relação às leis anteriores, temos uma inovação, pois pela primeira vez há uma preocupação com os eixos de transporte de massa.

No que concerne ao zoneamento propriamente dito, a área de estudo localizada nas unidades urbanas 06 e 07, engloba, em sua maior parte, a chamada Zona de Urbanização Preferencial 1 que possibilita um grande potencial construtivo.

Dentro de sua área de influência existe também a Zona Especial de Preservação Ambiental (ZEPA) do Parque do Rio Jordão, compreendendo uma área de 38,37 ha de manguezais nas margens do rio Jordão, duas Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) – Coronel Fabriciano (localizada entre as futuras estações de metrô Shopping e Tancredo Neves) e Entrapulso (localizada na vizinhança direta do Shopping Center Recife) e uma Zona Especial de Centro Metroviário (ZECM) que compreende o entorno da estação, futura estação Boa Viagem.

Esta última zona mencionada é um enfoque importante desta lei que visa à constituição de áreas adjacentes às estações de metrô, com o objetivo de ampliar a capacidade construtiva e incentivar o aumento da densidade ocupacional. Estas zonas passaram a existir na lei anterior em função da construção do metrô. O objetivo era reduzir os impactos deste serviço de transporte na malha urbana circunvizinha denominada de centro metroviário. Este passa a ser um aspecto positivo da legislação urbanística que contribui para uma visão diferenciada dessas áreas como estímulo a

⁹⁷ VASCONCELOS, Ronald F. A. & BEZERRA, Onilda Gomes. *Atlas Ambiental do Recife*. Prefeitura da Cidade da Recife, Secretaria de Planejamento, Urbanismo e Meio Ambiente. 2000.

uma retomada da dinâmica entre as atividades econômicas desenvolvidas no entorno destas estações e o eixo de transporte metroviário.

Localiza-se também na área de estudo a Zona Especial de Aeroporto (ZEA) que é regida por uma lei federal específica (portaria nº 301/dgac/90) que institui o Plano Específico de Zoneamento de Ruído do Aeroporto Internacional dos Guararapes (PEZR-Recife), caracterizando-se também como uma zona de diretrizes específicas, dado o impacto de ruído das atividades por ele desempenhadas.

De um modo geral o planejamento urbano desenvolvido para a área e as legislações de uso e ocupação do solo não contribuíram para um maior adensamento e atratividade do usuário ao sistema trem. Este ficou restrito a deslocamentos casa-trabalho-casa⁹⁸, o que contribuiu para uma gradativa perda de demanda por parte do trem e, paralelo a isso, uma efetiva degradação da relação transporte x uso do solo. Os planos propostos para a área só se preocuparam em adensar as cabeceiras (nucleação Centro e Sul), esquecendo toda a área intersticial⁹⁹.

Campos chega a conclusões interessantes sobre as legislações de 1961 e 1983, que abrem a princípio uma perspectiva de mudança para a legislação de 1996 e que em alguns pontos foi concretizada no texto da última LUOS.

*O setor transporte nunca exerceu efetivamente influência sobre as legislações de uso e ocupação do solo. Em Recife ele não foi considerado, em 1961, na lei nº 7427, como também em 1983, na legislação em vigor (lei nº 14.511). O sistema de transporte ferroviário de passageiros foi relegado à condição de simples prestador de serviço, sem se atentar para a sua função indutora de ordenamento espacial urbano e para o fato de ser o transporte, igualmente, afetado por este ordenamento.*¹⁰⁰

⁹⁸ CAMPOS, Op. Cit. p.181

⁹⁹ Ibidem, p.184.

¹⁰⁰ Ibidem, p.185, 186.

Campos mostra ainda que toda a indução promovida pela linha ferroviária sul, em sua extensão, foi puramente espontânea e nunca foi planejada nem induzida pelas legislações. Além disso, os índices urbanísticos e a produção formal da habitação conflitante com as premissas básicas contribuíram para a falência do modelo de desenvolvimento proposto para a área¹⁰¹ não utilizando o potencial deste corredor de expansão e crescimento urbano.

Com isso vimos que até a LUOS de 1996, as legislações anteriores haviam provocado mudanças do ponto de vista do zoneamento, mas não do ponto de vista do papel do transporte de massa como estruturador do desenvolvimento urbano e do crescimento da cidade.

O plano da CBTU juntamente com o METROREC é promover nos novos eixos metroviários, uma maior integração entre estes e o entorno, no que concerne ao estímulo ao comércio e à prestação de serviços dentro das estações de metrô. Esta iniciativa hoje encontra respaldo na lei nº 16.176/96 em relação às já mencionadas Zonas Especiais de Centro Metroviário. Contudo, ainda parecem insuficientes quanto à quantidade dessas zonas na área em foco (apenas uma na futura estação Boa Viagem).

Diante do exposto fica a expectativa sobre a maneira como esta legislação vai abordar as futuras relações entre o novo metrô e a área de entorno, de modo a confirmar ou não as tendências apontadas tanto na LUOS de 1996 quanto nos planos de expansão do metrô. Talvez a ZECM da estação Boa Viagem não necessariamente se confirme como uma área que estimule a ocupação em função do metrô. Outras áreas podem surgir com uma maior integração a este eixo. Muito pouco se fala sobre o papel da futura integração do SEI na estação Tancredo Neves, haja vista a baixa ocupação e a falta de passeios na sua área de entorno. Contudo, enquanto nó intermodal de uma rede metropolitana de transporte, poderá sim atrair fluxos de pessoas e de ocupação, sendo o terminal de integração mais próximo dos grandes equipamentos que ali existem.

Com a implantação e o funcionamento efetivo do metrô, essas hipóteses poderão ou não se confirmar, todavia diante da visão ainda tímida de integração

¹⁰¹ Ibidem. p.186

transporte/uso do solo presente na atual LUOS, vislumbram-se um verdadeiro leque de perspectivas acerca da problemática sobre o desenvolvimento urbano da área e do metrô como indutor ou não deste desenvolvimento.

De um modo geral observamos que desde a sua criação até os dias atuais as ferrovias, e mais especificamente, a linha sul da RMR, passaram por um profundo processo de degradação e perda de demanda, gerado, sobretudo, por uma série de intervenções estatais que privilegiaram o rodoviarismo, principalmente nos sucessivos contextos de crise e sucateamento dos órgãos estatais. Ao mesmo tempo, esse eixo foi usado por uma população que, de uma certa feita, não pressionava pela melhoria da qualidade do serviço transporte público de carga e de passageiros.

O crescimento urbano de Recife e de seus arrabaldes, demandou todo um planejamento e uma visão que se baseava num modelo integrado de transporte, onde a linha ferroviária sul aparecia como um dos principais eixos de expansão. Contudo, as sucessivas crises e as noções equivocadas de integração do transporte com o uso e ocupação do solo agravaram ainda mais a situação do sistema.

Outrossim, paralelamente a uma força negativa de degradação, subsistiam em alguns momentos esforços e resquícios de funcionalidades e de possibilidades de integração da ferrovia, seja como eixo complementar ao metrô centro-oeste, seja como alternativa à alta dos combustíveis, seja como sustentáculo do Sistema Estrutural Integrado, ou como novo metrô integrado a grandes equipamentos urbanos. A consolidação dessas possibilidades está atrelada à interação desse eixo de transporte com a sua área de entorno, assunto que será analisado um pouco mais detalhadamente no próximo capítulo.

CAPÍTULO III – A RELAÇÃO ENTRE A MODERNIZAÇÃO DA LINHA FERROVIÁRIA SUL E A ÁREA DE ENTORNO DAS ESTAÇÕES: CONFLITOS E POSSIBILIDADES DE MUDANÇA

Após uma breve retrospectiva quanto à evolução do sistema ferroviário, bem como quanto a algumas das possíveis causas de sua degradação em relação aos outros modos de transportes vigentes no atual contexto do transporte metropolitano do Recife, cabe agora chegarmos às escalas mais específicas da nossa análise, ou seja, ao estudo da área de entorno das futuras estações de metrô da linha sul (Shopping Center, Tancredo Neves e Boa Viagem), objetivando analisar mais especificamente a dinâmica entre esta linha ferroviária e a sua área de entorno.

Outro enfoque importante será o da análise das relações espaciais entre este renovado eixo de transporte e os grandes equipamentos urbanos geradores de centralidade, a exemplo do Shopping Center Recife e do Aeroporto Internacional dos Guararapes, procurando fazer a ponte entre a modernização do transporte ferroviário através de investimentos estatais e privados, sob a lógica capitalista privilegiadora dos espaços hegemônicos do comércio e do consumo globalizados, no sentido de saber em que medida um exerce influência sobre o outro.

Na perspectiva dos impactos gerados por este empreendimento junto à população lindeira e aos eixos de comércio e serviços localizados paralelamente à linha férrea (caso da Av. Mascarenhas de Moraes e a Rua Barão de Souza Leão), nos reportamos a algumas ações urbanas adotadas por parte do Estado, à abordagem de alguns impactos significativos desta nova linha na configuração espacial da cidade, bem como à sondagem junto à população através da interpretação de entrevistas sobre as visões dos grupos sociais envolvidos na dinâmica da área.

Antes disso, cabe fazer a localização e caracterização sucinta da área analisada, no intuito de melhor entender determinados aspectos importantes na nossa pesquisa que serão abordados ao longo deste capítulo.

3.1 – Caracterização das Áreas e dos Lugares do Entorno das Futuras Estações

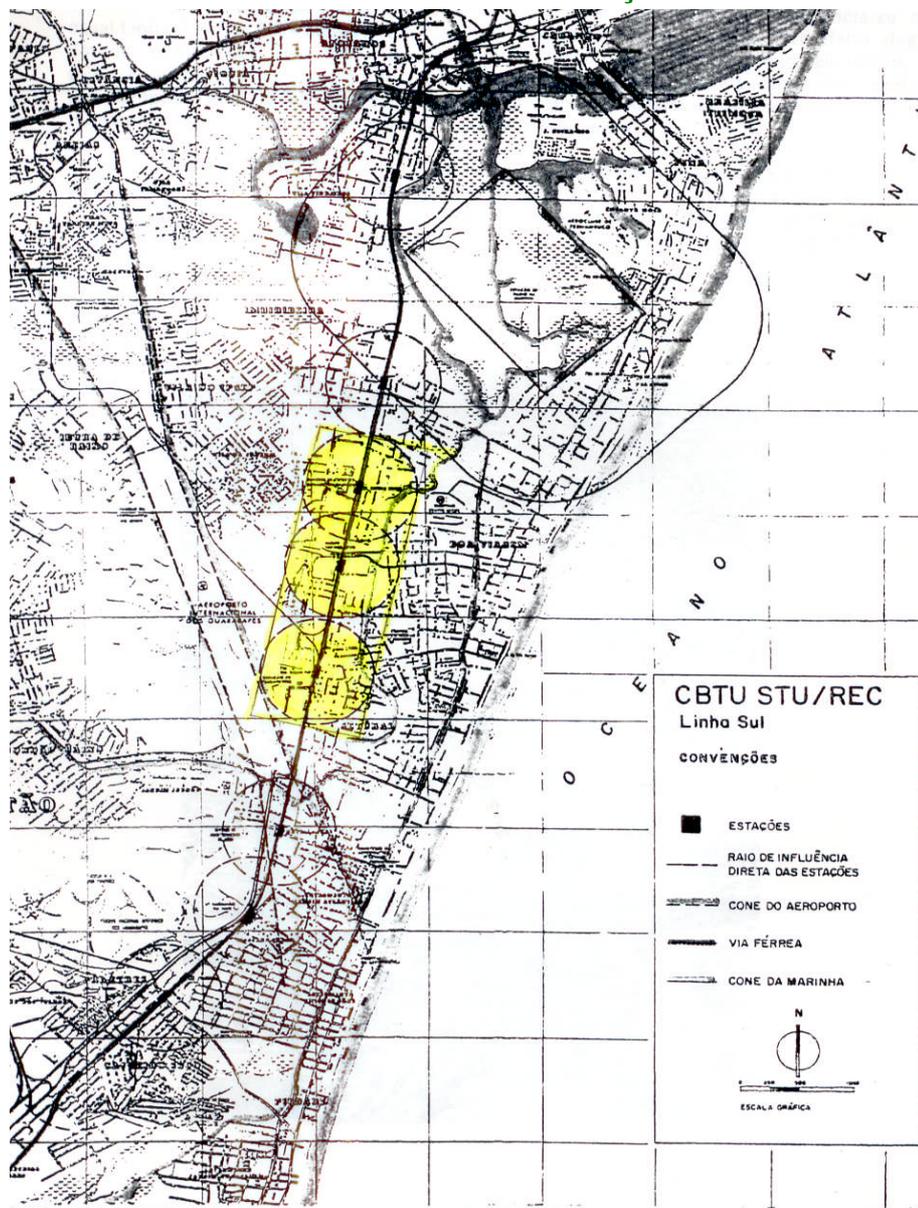
A área estudada foi delimitada com base em um critério utilizado pelo METROREC para estabelecer o raio de influência direta de cada estação, em relação aos deslocamentos feitos a pé, ou seja, à distância máxima percorrida a pé pelo usuário para ter acesso à estação do metrô. Com isso estabeleceu-se o raio de 500 m em torno das estações (mapa 5).

A área está situada dentro da Região Político-Administrativa (RPA4) compreendendo os bairros da Imbiribeira, Ipsep e Boa Viagem. De acordo com o zoneamento da Lei de Uso e Ocupação do Solo nº 16 178/96, a área, em sua maior extensão, está localizada na unidade urbana de número 06 e compreende a chamada Zona de Urbanização Preferencial 1 (ZUP1) caracterizada pelo alto potencial construtivo que possibilita uma maior densidade ocupacional; a área também engloba as Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) Coronel Fabriciano e Entrapulso, a Zona Especial de Preservação Ambiental (ZEPA) do Parque do Jordão, bem como uma das chamadas Zonas Especiais de Centro Metroviário, que constituem justamente as áreas adjacentes às estações de metrô que foram criadas com o objetivo de ampliar a capacidade construtiva e incentivar o aumento da densidade ocupacional.

No seu aspecto físico natural, a área faz parte da chamada planície flúvio-marinha do Recife, possuindo terrenos que outrora eram antigos alagados e manguezais, os quais com a constante e progressiva ocupação humana foram sendo paulatinamente aterrados.

Como foi dito anteriormente, a área é cortada pelo canal do Rio Jordão e por uma faixa de manguezais nas proximidades dos conjuntos residenciais Castelo Branco e Boa Viagem, caracterizando resquícios do antigo manguezal existente na área onde se localiza hoje o Shopping Center Recife.

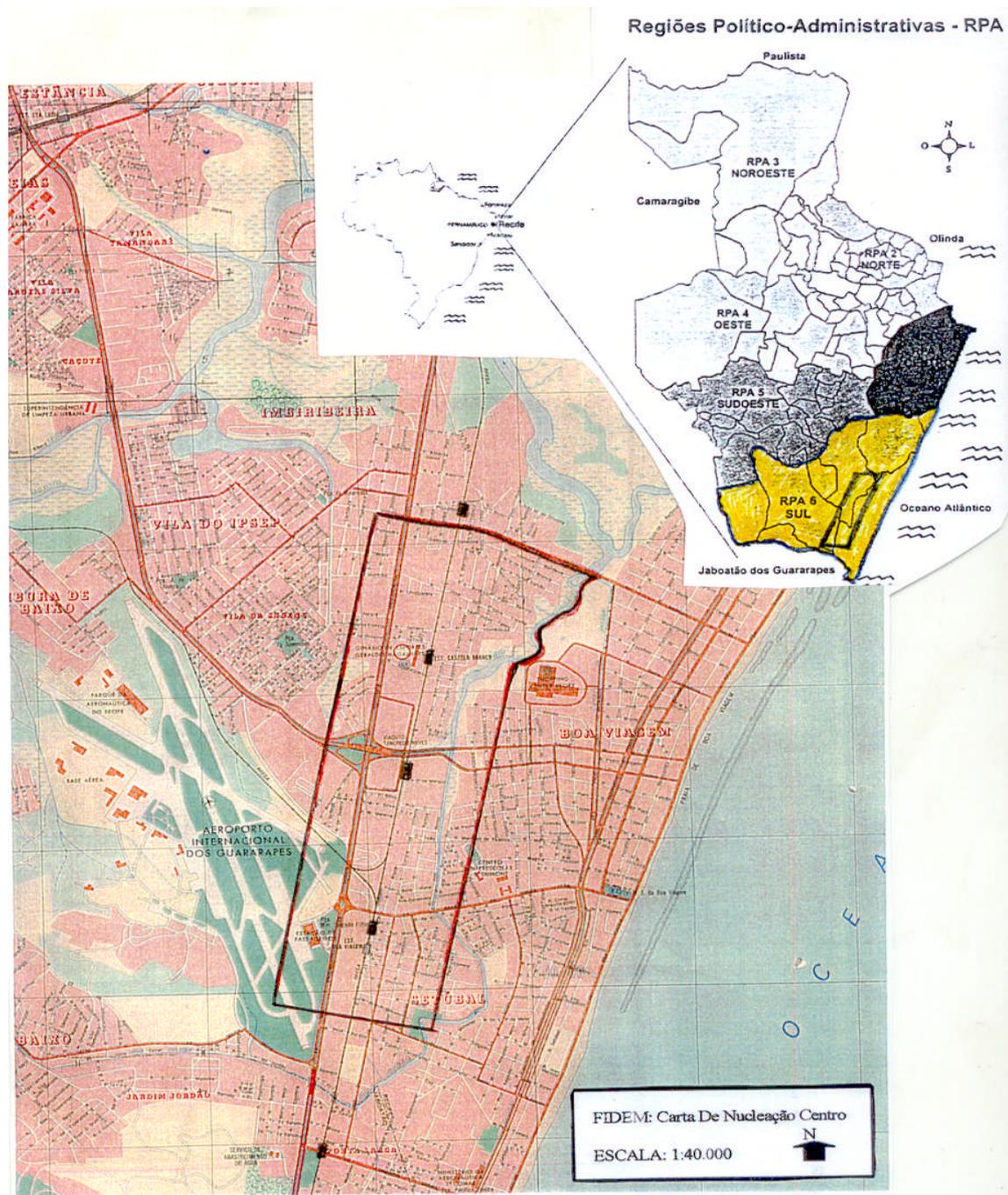
MAPA 5 – Área de Influência das Futuras Estações de Metrô



FONTE:CBTU STU/REC: Uso do Solo no Entorno das Estações: Análise, Diagnóstico e Recomendações.

No mapa acima, pode-se observar o raio de influência direta das estações como círculos que circunscrevem as áreas dentro do raio de influência citado. Observa-se também a área de estudo da dissertação que compreende, além do raio de influência de cada estação, as áreas que se situam no retângulo, compreendendo a junção das três zonas de entorno das estações em uma área maior e mais contínua. Na sua porção nordeste, o limite da área de estudo acompanha a configuração do Canal do Jordão.

MAPA 6 – Caracterização da Área de Estudo



FONTE: FIDEM Carta de Nucleação Centro – 1987 Área de Estudo _____

Ao norte, o espaço de estudo delimita-se com a maior área de mangue da cidade, o manguezal do Pina, um extenso complexo de ilhas onde desembocam os rios Pina, Jordão e Tejió¹⁰². Ainda do ponto de vista do sítio urbano, a área, em sua maior porção, está situada nas chamadas áreas aquáticas dentro dos sistemas ambientais urbanos existentes na cidade¹⁰³.

É importante reinterar que esta área de estudo foi escolhida em função de estar no entorno imediato das três futuras estações mais próximas dos grandes equipamentos Shopping Center Recife e Aeroporto Internacional dos Guararapes, bem como por sofrer a influência imediata de eixos viários importantes como a Av Mascarenhas de Moraes e a Rua Barão de Souza Leão. Além disso, será um nó de interligação com o SEI na futura estação Tancredo Neves.

No que diz respeito à evolução histórica de sua ocupação humana, o bairro da Imbiribeira constitui uma das localidades mais antigas, que já existia no tempo dos holandeses como o antigo “Sítio da Imbiribeira”, local de acontecimentos históricos ligados à Estância da Imbiribeira. Contudo o crescimento populacional e a ocupação humana da área data da segunda metade do século XX, mais especificamente nas décadas de 1950 e 1960, reflexo do processo de expansão da malha urbana da cidade.

A princípio, tal zona era considerada como área suburbana, interstício entre grandes nucleações.

¹⁰² Essa área de manguezais foi foco de inúmeras especulações por conta do projeto do governo de construção de uma via pública que corta o manguezal, a chamada “Linha Verde” e que, por conseguinte é objeto de polêmica por conta de questões referentes à legislação ambiental e a LUOS do Recife, a qual resguarda a referida área como uma Zona Especial de Preservação Ambiental – ZEPA.

¹⁰³ Como sistemas ambientais urbanos do Recife, podemos destacar: **Morros** – As paisagens mais antigas do início da colonização do território foram formadas com a urbanização dos morros. Como exemplos singulares dessa marca de urbanização temos as paisagens de Olinda, Igarassu e Ipojuca. **Planície** – área baixa formada pela acumulação de sedimentos fluviais e marinhos, **Litorâneo** – Ocupação da orla marítima da RMR, realizada segundo três modelos básicos: 1 – Expansão intensiva e extensiva de edifícios multifamiliares de classe média, por meio da substituição da ocupação anterior; 2 – urbanização das praias, resultado das “invasões” que conseguiram se consolidar sem substituição radical da ocupação existente; 3 – modelo mais recente, pautado na urbanização de veraneio, através da ocupação especulativa de loteamentos em áreas que deveriam ser de proteção ambiental. **Aquáticos** – Região privilegiada do ponto de vista da existência de corpos d’água (sistema de rios, canais e lagoas que ocupam vastas áreas do território, conformando uma grande estrutura de organização do território regional e diferenciando ecologicamente este assentamento humano dos demais. (GOMES, 1999).

Entretanto o desenvolvimento do sistema viário e a especialização dos eixos de comércio e serviços, ligados à presença de grandes equipamentos urbanos, já citados, deram-lhe uma característica de eixo urbano de penetração e de ligação entre as nucleações centro e sul, bem como a dinamização dos fluxos entre a orla marítima de Boa Viagem e os grandes equipamentos urbanos existentes.

A partir dos anos de 1970, Recife já não experimentara crescimento populacional tão intenso quanto o das décadas anteriores, devido ao processo de metropolização apresentado com um maior crescimento dos municípios vizinhos (ver capítulo 2). No período pós Segunda Guerra Mundial, a área em questão evidenciou um processo de expansão urbana acelerada, motivado, dentre outras coisas, pelo deslocamento das populações oriundas de outras áreas da cidade; sobretudo daquelas castigadas pelas enchentes, fazendo assim com que bairros como o de Boa Viagem evidenciassem uma taxa de crescimento populacional elevada.

Este fato se refletiu na expansão da área de influência deste bairro nos anos 1980, englobando outros bairros como o Pina e a Imbiribeira a uma malha urbana uniforme. Dos bairros que fazem parte da microrregião 6.1, Boa Viagem é o que possui a maior taxa de crescimento anual, o que nos leva a crer que a dinâmica populacional da área em foco está muito atrelada a este bairro e à expansão de sua zona de influência (tabela 1).

Os processos de especulação imobiliária, favelização e expansão da periferia urbana da cidade se intensificaram, denotando a necessidade de um planejamento mais voltado, dentre outras coisas, para a questão da mobilidade urbana, o que nos remete, por conseguinte, à questão da importância da modernização dos transportes públicos de passageiros.

A área de estudo mescla portanto, várias influências quanto à tipologia dos usos do solo e do sistema viário, o que será foco de análise mais à frente. Vale a pena ressaltar que de todos os usos do solo, há uma predominância daqueles voltados para o comércio atacadista e dos eixos de prestação de serviços, principalmente nas principais

artérias de fluxo de veículos, tais como a Av. Mascarenhas de Moraes e a Rua Barão de Souza Leão.

TABELA 1 – População Residente, Taxa Geométrica de Crescimento Segundo RPA, Microrregiões e Bairros – Recife – 1980 a 1990.

RPA, MICRORREGIÕES E BAIROS	POPULAÇÃO		CRESCIMENTO
	1980	1991	(%)
CIDADE DO RECIFE	1.203.899	1.298.229	0,69
RPA 06 – SUL	259.596	304.954	1,47
MICRORREGIÃO 6.1	180.013	200.017	0,96
Boa Viagem	68.232	89.684	2,52
Brasília Teimosa	17.892	16.919	-0,51
Imbiribeira	36.266	39.247	0,23
Ipsep	25.794	27.366	0,55
Pina	29.829	26.781	-0,98
MICRORREGIÃO 6.2	50.903	55.541	0,80
Ibura	39.594	35.960	-0,87
Jordão	11.309	19.581	5,12
MICRORREGIÃO 6.2	28.680	49.396	5,07
Cohab	28.680	49.396	5,07

FONTE: IBGE: Censos Demográficos de 1980 e 1991.

Do ponto de vista do sistema viário, a área possui como principais eixos de ligação, além dos citados acima, o sistema binário do viaduto Tancredo Neves que dá acesso à orla marítima para quem vem de outro importante eixo de penetração da cidade, a Av. Recife. Este viaduto, inclusive será foco de intervenções para a implantação de um terminal de integração do SEI, passando a ser mais um centro de atratividade aos passageiros ligados ao transporte público (metrô/ônibus, ônibus/metrô).

Após esta breve caracterização da área de influência das futuras estações, bem como da sua dinâmica populacional, este estudo dá enfoque à abordagem da relação entre o eixo sul de transporte ferroviário e a influência econômica e espacial dos grandes equipamentos urbanos existentes (o Shopping Center Recife e o Aeroporto Internacional dos Guararapes) conduzindo a discussão para os caminhos que levam à compreensão de como eles são importantes agentes indutores de desenvolvimento urbano e de interesses no que concerne aos melhoramentos vislumbrados com a expansão do metrô do Recife.

3.2 - Dinâmica da Linha Sul frente à Influência dos Grandes Equipamentos Urbanos

Numa observação preliminar sobre a influência exercida pelo Shopping Center Recife e pelo Aeroporto no sistema ferroviário em sua linha sul e pelo comércio e serviços prestados na sua área de entorno, chega-se a algumas conclusões também preliminares. Observa-se, por exemplo, que antes mesmo da existência desses dois equipamentos urbanos, a linha férrea já desempenhava suas funções como meio condutor de fluxos de passageiros ao município do Cabo e como uma alternativa mais econômica, embora menos rápida de deslocamento até os bairros adjacentes. Logo já existia uma dinâmica, ou seja, uma interatividade entre esta linha e as relações sócio-econômicas dos habitantes da Região Metropolitana.

Uma segunda observação mostra a falta de interação desses já implementados equipamentos com o referido eixo de transporte.

Um terceiro ponto observado é que o motivo desta falta de interatividade, pode estar relacionado à lógica de utilização dos serviços de transporte por esses equipamentos, que mostra uma tendência à valorização do automóvel como meio mais acessível, mais moderno, rentável e mais elegante do que o velho e degradado trem.

O automóvel, símbolo do *status quo* da classe média (ver capítulo 1), serve ao aprimoramento do consumo dos novos símbolos da modernidade e do consumo capitalista instalados no seio da cidade. O eixo do status, do turismo e do consumo globalizado pousa sobre a antiga área alagada e de manguezais e ante a velha linha de trem, o antigo cede lugar ao novo na lógica das temporalidades. Mas os tempos são diferentes e podem tanto coexistir quanto interagir com ritmos também diferentes, na dialética do espaço urbano.

Uma quarta e última observação preliminar aponta para uma mudança de perspectiva e uma mudança nessas coexistências. Abre-se uma perspectiva para o início de uma ligação e de uma interação entre o antigo, mas renovado eixo ferroviário

e esses tão influentes equipamentos, hoje ainda mais modernizados e ampliados para responderem às exigências dos fluxos rápidos do capital globalizado. Em que medida os atores sociais estão envolvidos nesta trama? Quais as possíveis implicações desta nova interatividade para a dinâmica atual e futura da área? São perguntas que não cabe a este estudo responder por completo, mas, pelo menos indicar caminhos para possíveis respostas, já que a modernização da linha sul ainda está em processo de realização e não nos cabe, enquanto estudo geográfico neste momento, fazer prognósticos.

3.2.1 – Os Novos Símbolos da Modernidade: Origem e Evolução dos Grandes Equipamentos Urbanos – Shopping Center Recife e Aeroporto Internacional dos Guararapes

É fundamental para o estudo mais detalhado da influência desses equipamentos na dinâmica estudada, analisarmos um pouco a trajetória desses grandes equipamentos urbanos desde a sua criação até a sua consolidação enquanto núcleos de centralidade.

O Aeroporto Internacional dos Guararapes configura hoje como um dos principais aeroportos do país com um intenso tráfego aéreo e com uma infraestrutura que o consolida como uma das principais portas de entrada da região nordeste e do Brasil. Entretanto, sua história remonta ao contexto dos esforços militares de guerra durante o segundo conflito mundial.

Antes disso, havia no Recife nos anos 20 e 30 do século XX, primeiramente, pequenos campos de pouso no Encanta Moça e na bacia do Pina, este último especializado em hidroaviões, dada a largura do estuário. Posteriormente, foi construído um Aeródromo no Recife localizado na bacia do Pina, existindo até hoje como o Aeroclube do Recife.

Com a 2^a Guerra Mundial, surgiu a necessidade de ampliar a capacidade aeroportuária da cidade, cuja privilegiada localização geográfica demandava tal melhoramento. Após a guerra, a aviação comercial tomou um grande impulso,

desenvolvendo o transporte aéreo de passageiros em todo o mundo, era o momento de ampliar a infraestrutura aérea desta importante rota entre o Atlântico e o sul da Europa.

Os aviões internacionais da época não tinham autonomia suficiente para fazer o percurso entre a Europa, o Rio de Janeiro e São Paulo, em vôo direto, sendo forçados a pousar em Recife, que dispunha de acanhadas instalações no Ibura. No início de 1950, foi dado início às obras de construção do Aeroporto Internacional dos Guararapes, o qual foi inaugurado em 18 de janeiro de 1958 pelo presidente da república Juscelino Kubitschek. Na ocasião, o presidente foi conduzido pelo primeiro avião brasileiro a utilizar oficialmente a pista do aeroporto, um DC-3 da Real Aerovias.

De lá para cá, a infra-estrutura passou por algumas reformas; vinte e quatro anos após a sua inauguração, a pista foi ampliada e o prédio foi totalmente reformulado. Sua capacidade tornou-se bastante superior à antiga, possibilitando o pouso e a decolagem de aviões de grande porte e intensificando o turismo internacional como grande ponto de entrada e saída de aeronaves para a Europa e a Ásia. A duplicação do fluxo permitiu um aumento do movimento hoteleiro e das atividades de comércio e serviços ligados aos usuários deste serviço no Estado. Em 1990 o aeroporto sofreu novas reformas, ganhando novos balcões de check-in, climatização do saguão principal, implantação de sala vip e novas esteiras para bagagens, bem como instalações mais amplas para a Polícia Federal e a Alfândega.

Hoje, o aeroporto passou por mais uma fase de reformas intensas na sua infraestrutura, objetivando o aumento da sua capacidade de receber fluxos aéreos cada vez maiores. Contribuem para tanto a iniciativa do governo do Estado, em parceria com o governo federal e com órgão internacionais de financiamento como o BIRD, por exemplo. As obras se dirigiram sobretudo, à ampliação da pista e à construção de um novo edifício garagem, passando também pela implantação de túneis de embarque e desembarque nas aeronaves.

Tais reformas reforçam o ambiente de modernização dos equipamentos urbanos aliados à ampliação do metrô na linha ferroviária sul como esforço de modernização da própria cidade frente aos seus horizontes e vocações turísticas.

Sem dúvida o turismo é um dos vetores importantes desta modernização, sobretudo no que diz respeito ao projeto de ligação entre o aeroporto e a nova linha do metrô. Segundo a CBTU, 1,8 milhões de reais em verbas da Infraero e do Prodetur, foram destinadas para esta obra. Para esta ligação, está prevista uma passarela com esteira rolante, por cima da Av. Mascarenhas de Moraes, interligando o Aeroporto (foto 6) à Estação Boa Viagem. Com a concretização desta obra, Recife terá o primeiro metrô interligado a um aeroporto no Brasil.

Esses constantes processos de modernização em eixos dinâmicos do nordeste, estruturam o espaço da região através dos sistemas de engenharia para uma integração competitiva no mundo globalizado como aborda Araújo:

*A modernização da região Nordeste, especialmente a partir da década de 1970, produziu algumas áreas dinâmicas. Entre elas cabe destacar: o complexo petroquímico de Camaçari, na Bahia, o pólo têxtil de Fortaleza, o pólo agroindustrial de Petrolina Juazeiro... e os diversos pólos turísticos implantados nas principais cidades litorâneas do Nordeste.*¹⁰⁴

O Shopping Center Recife foi o primeiro shopping center a ser implantado no norte/nordeste. Inaugurado em 1980, ele partiu da iniciativa pioneira de dois dos maiores grupos de empreendedores de shopping centers no Brasil: A Ancar e a Ecisa, associados a Carabella, hoje representada pela Milburn e pela Magus.

Este shopping center foi construído numa antiga área de mangue da cidade que foi aterrada e hoje está restrita a uma pequena porção do mangue nas margens da via costeira, próxima à linha ferroviária sul. Além desses impactos ambientais iniciais, a construção do shopping também gerou a desocupação de parcela de uma das primeiras

¹⁰⁴ ARAÚJO, Tânia Bacelar de. *Nordeste, Nordestes: que nordeste?* Observa Nordeste. Recife, Fundação Joaquim Nabuco, 2002. Série Textos Especiais.

favelas da área, a antiga favela Mata Sette, situada no local da atual Entrapulso, na área de entorno imediato do shopping.

Foto 6 – Aeroporto Internacional dos Guararapes



FONTE: Jose Armando Torres Moreno

Ao longo desses 23 anos de operação, o shopping passou por muitas reformas e ampliações, das quais destaca-se a última delas, finalizada em março de 1998, transformando o Shopping Center Recife (foto 7) no primeiro da região e num dos maiores do país. A estrutura física deste equipamento, por si só, já gera um impacto urbano significativo na área em que está situado. Durante esses anos, foram notórias as inúmeras obras viárias que foram executadas com a finalidade de melhorar a infraestrutura de acesso ao shopping, como o Projeto Nassau, a Construção da Via Costeira, a Construção do Túnel, o Binário Tancredo Neves, dentre outras intervenções urbanas que corroboraram o sentido de lugar central deste equipamento na cidade.

A mídia confirmava e estimulava esta centralidade no imaginário popular, quando vinculava propagandas nos seus diversos veículos de comunicação, como por exemplo, “Todos os caminhos levam ao Shopping”, ou “O maior Shopping do Brasil”. Contudo, toda essa interatividade com o espaço e com a valorização do mesmo se deu

no sentido de privilegiar o acesso ao Shopping, mas o acesso sobretudo através do automóvel. Nunca houve uma integração efetiva entre o Shopping e o transporte ferroviário de massa, mais especificamente o antigo trem para o Cabo, embora houvesse estação próxima e meios para facilitar o acesso do usuário do trem ao Shopping.

Portanto, esta relação trem x Shopping, outrora degradada, hoje aparece muito forte devido à dimensão do futuro metrô no que concerne ao número de pessoas que por ele se deslocarão todos os dias. Um metrô mais integrado, mais rápido, mais seguro e confortável que o antigo trem, renova as perspectivas favoráveis de uma integração com o Shopping.

Segundo o departamento de divulgação do shopping, cerca de noventa mil pessoas circulam todos os dias pelo shopping, o que significa que a cada quinze dias, toda a população do Recife passa por ele; a cada mês, toda a população da Região Metropolitana e por ano 32 milhões e quatrocentos mil consumidores transitam no shopping, ou seja, mais de três vezes a população de São Paulo.

Esses números refletem a dimensão gigantesca dos fluxos que engendram a relação do shopping com a cidade. Sem dúvida é o equipamento mais importante em termos de centralidade e de dinamismo da área de estudo deste trabalho, sendo com isto um importante vetor de desenvolvimento para o empreendimento metrô na linha ferroviária sul. Todo esse contingente de pessoas será beneficiado com mais uma opção de transporte para o acesso ao shopping. Não só aqueles que transitam no eixo sul, mas através dos terminais de integração do SEI, toda a cidade terá mais uma opção de deslocamento dos seus lugares de vida ao shopping, aumentando ainda mais a área de influência deste equipamento.

Foto 7 – Shopping Center Recife



FONTE: Hadmam Santos – pesquisa de campo. Realizada em 14/10/2003.

O acesso ao referido shopping center de quem vem do metrô será garantido por um projeto inovador de integração entre esses equipamentos. Entretanto, o projeto encontra-se em estudos, de modo que os técnicos, ainda buscam alternativas viáveis para esta fundamental integração. Neste sentido o metrô, enquanto transporte ferroviário renovado e modernizado, aparece como elemento integrador entre a dinâmica dos grandes equipamentos existentes na área (Shopping e Aeroporto). Logo um novo aspecto da realidade se afigura como uma expectativa favorável ao aumento da mobilidade urbana na Região Metropolitana do Recife.

Observa-se que não é só o interesse da comunidade pobre e da classe média que a expansão do metrô do Recife para a linha sul busca contemplar; mas, sobretudo os interesses maiores dos grandes empreendedores e do governo do estado de Pernambuco, o que reforça as concepções de Lefebvre sobre o papel do Estado em

relação aos interesses dos demais grupos sociais – “*O Estado encara as necessidades sociais exclusivamente em função das necessidades da burguesia*”¹⁰⁵ (ver capítulo 1).

O montante de investimentos do BIRD, do Prodetur e do próprio governo serve de ações estimuladoras de uma maior interação entre a dinâmica do trem e a dinâmica de sua área de entorno. Com o novo eixo metrô/SEI, aumenta-se o alcance espacial dos vários equipamentos de consumo existentes, pois tanto a parcela mais abastada da população recifense, como também os mais pobres, poderão ter acesso a eles.

Talvez esta modernização venha, no caso da linha sul, gerar um dinamismo nunca visto nas atividades econômicas das áreas de entorno das estações referidas neste estudo. Futuramente será mais fácil para uma grande parcela dos usuários do sistema, se deslocar do Shopping para o Aeroporto, deste para o TIP, destes para o centro da cidade e para a orla marítima, aumentando a acessibilidade global seja do turista, seja dos cidadãos. Entretanto, é importante a atenção a algumas restrições que poderão aparecer e que serão foco de interpretação no próximo item.

3.3 - Relação Ferrovia X Uso do Solo no Entorno das Futuras Estações e Eixos Contíguos à Linha Férrea.

A relação entre a linha ferroviária sul e o uso do solo na sua área de influência já foi foco de investigação científica no campo do urbanismo, pelo trabalho já citado de Célia Maranhão Campos. Alguns outros aspectos deste trabalho serão novamente abordados aqui para referendar questionamentos sobre a problemática desta relação, posto que algumas conclusões tiradas por ela têm uma grande relevância para a compreensão do processo de degradação desta fundamental relação da dinâmica urbana. Contudo, como já foi dito anteriormente, servirão de base para a análise mais aprofundada do objeto de estudo desta pesquisa, ou seja, a trajetória de um contexto

¹⁰⁵ LEFEBVRE, 1972, Op. Cit. p.128

de degradação da ferrovia e da dinamicidade de suas relações com a área de entorno para um contexto de surgimento das possibilidades efetivas de mudança que se configuram com a atual modernização da linha ferroviária sul.

Ao ter estudado o grau de ligação da sua área de estudo (a linha ferroviária sul), ela chegou a algumas impressões sobre este processo, as quais citaremos agora.

A primeira impressão sobre a degradação da relação linha sul x uso e ocupação do solo diz respeito à dificuldade do transporte ferroviário em estabelecer uma macroacessibilidade¹⁰⁶, em comparação com o transporte rodoviário público ou privado. Este aspecto retoma a discussão colocada no primeiro capítulo desta dissertação acerca da política nacional rodoviarista adotada pelo país que contribuiu para que o espaço urbano das metrópoles brasileiras, de um modo geral, e, no caso específico de Recife, fosse estruturado de modo a não permitir um desempenho tão satisfatório em termos de macroacessibilidade do transporte ferroviário, permitindo que essa fosse mais bem sucedida pelo transporte rodoviário público ou privado, especialmente o transporte individual (automóvel).

Esse privilégio frente ao transporte individual foi evidenciado pelos sucessivos melhoramentos viários que ocorreram nos últimos anos como a duplicação da BR 101, a construção da BR de contorno, o alargamento da estrada da Batalha, Imbiribeira e Av. Sul, bem como a construção do Viaduto Tancredo Neves, de diversas ligações transversais e das vias que margeiam o Canal do Jordão.

Já do ponto de vista da microacessibilidade¹⁰⁷ predomina uma preferência pelo ônibus em função da maior comodidade e frequência deste modo, bem como de outros fatores cruciais como a questão cultural da preferência pelos modos modernos de transporte, referindo-se ao ônibus, em detrimento do “velho” trem e à questão da baixa taxa de adensamento da área que se refletiu na restrição da utilização do trem para

¹⁰⁶ Ela toma aqui o conceito de “macroacessibilidade” de Vasconcellos o qual a define como a facilidade de atravessar o espaço urbano (apud, CAMPOS., Op. Cit., p.178).

¹⁰⁷ Outro conceito de Vasconcellos entendido como a possibilidade de acesso aos meios de transporte (apud, CAMPOS, Op. Cit., p.180)

alguns deslocamentos casa-trabalho-casa, situação que demonstra a não observância do aspecto adensamento das áreas intersticiais às nucleações no planejamento executado.

QUADRO 2 – Algumas Características da Relação entre a Rodovia e a Ferrovia no Brasil

RODOVIA	FERROVIA
Maior capacidade de Macroacessibilidade	Menor capacidade de Macroacessibilidade
Privilegiada pelas políticas rodoviaristas nacionais.	Prejudicada pela falta de incentivos e a conseqüente degradação do sistema.
Privilegiada pela cultura do “novo”, atraindo assim a demanda.	Prejudicada pela fuga do “velho” e obsoleto.
Maior flexibilidade de itinerário gerada pelo automóvel.	Maior rigidez, embora possua maior capacidade de carga.
Privilegiada pelas políticas habitacionais.	Ignoradas pelas políticas habitacionais.

No quadro acima, vê-se uma relação entre a rodovia e a ferrovia onde tomam vulto os aspectos negativos ligados à ferrovia que, embora possua naturalmente desvantagens quanto a menor capacidade de macroacessibilidade e a maior rigidez do seu itinerário, possui de fato potencialidades para alguns tipos de deslocamento que, por conta da falta de incentivo do governo e do planejamento urbano, foram ignoradas e deram margem a uma efetiva degradação do sistema, como a capacidade de transporte de um maior volume de passageiros nas horas de pique e o seu trajeto quase retilíneo, livre de excesso de sinais de trânsito e congestionamentos.

Outro estudo importante sobre a capacidade de acessibilidade desta área com a cidade, antes e depois das intervenções viárias de expansão do metrô, versa sobre a conectividade dessas vias de acesso e do sistema viário como um todo baseado na teoria da Sintaxe Espacial¹⁰⁸.

Originada no início da década de 1970 por alguns trabalhos de Hillier e Leaman, a Sintaxe Espacial busca relacionar a forma espacial com a vida social, tendo os

¹⁰⁸ PESSOA, Maria do P. Socorro M. *A Configuração Espacial da Cidade do Recife: Efeitos sobre a Linha Sul do Metrô do Recife*. Dissertação de Mestrado, MDU-UFPE, Recife, 1997.

espaços, capacidades de incentivar ao inibir as ações humanas. Busca, sobretudo, focalizar a inter-relação entre a estrutura física dos assentamentos urbanos com a dimensão social registrada pelos padrões de movimento. Ela se coloca como um contraponto à Teoria da Atratividade, que aborda o potencial de atrativo dos usos urbanos localizados em zonas.

Segundo os teóricos da Sintaxe Espacial, a lógica dos usos do solo e o fluxo de movimento estão fortemente relacionados com a configuração espacial e com o nível de integração dos espaços no sistema urbano. Esta seria, em resumo, a preocupação central da Sintaxe Espacial.

Argumenta-se também que o uso exclusivo da Teoria da Atratividade como base para o planejamento de sistemas urbanos de transporte parece ter sido insuficiente para lidar com a dimensão real do fenômeno, enfatizando unicamente preceitos econômicos e desconsiderando os feitos e as relações das intervenções com a configuração espacial da cidade.

Esta colocação é clara num trecho do trabalho de Pessoa¹⁰⁹ :

No caso da instalação das estações do metrô não parece ter sido diferente. A 'Teoria da Atratividade' parece ter funcionado como justificativa para a alocação das estações, já que como equipamento de grande porte, automaticamente funcionaria como atrativo de movimento e do uso de pessoas e, por conseguinte, de outras atividades urbanas. A própria Lei de Uso e Ocupação do Solo de Recife (Lei 16.176/96) já prevê a existência dos chamados 'Centros Metroviários' em locais que, segundo a mesma Lei, não possuem característica de 'lugar central'. No entanto, hoje, identifica-se a subutilização desses equipamentos como um grande problema urbano, na medida em que o baixo desempenho contraria as expectativas projetuais. O argumento é o de que a falta de análise dos impactos da configuração espacial do entorno é, em grande parte, responsável por este problema de funcionamento.

¹⁰⁹ Ibidem, p. 33.

Não cabe neste momento defender uma teoria em detrimento da outra, haja vista que em momentos anteriores abordou-se, de certa forma, a Teoria da Atratividade como argumento convincente da realidade do objeto estudado. Contudo cabe fazer referência a outras abordagens que tornem o tema deste estudo inteligível do ponto de vista geográfico.

A Geografia aborda os fenômenos espaciais da sociedade, sendo portanto, aberta a várias interpretações que nos conduzam a uma reflexão sobre o urbano. Este momento tornou-se propício à abordagem sobre a influência dessas modificações viárias na estrutura espacial da cidade, o que torna igualmente oportuna uma menção sobre a Sintaxe Espacial.

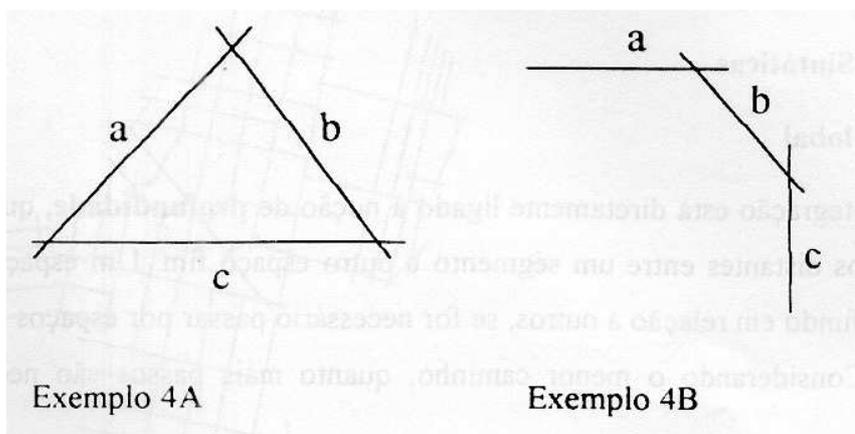
Para compreender melhor o que esta teoria se propõe a estudar, faz-se necessário esclarecer alguns indicadores importantes sobre a análise sintática.

As principais medidas sintáticas abordadas no trabalho de Pessoa são:

Integração Global – Para compreender o indicador de integração global do sistema é necessário entender o chamado nível de **profundidade** de um espaço. Considerando o menor caminho a ser percorrido, quanto mais passos são necessários para se atingir um determinado espaço, mais profundo ele é considerado no sistema e menos integrado espacialmente. O valor de integração de cada espaço é obtido pela relação entre a profundidade média de cada linha e o total de linhas do conjunto.

Núcleo de Integração – Diz respeito à forma como os espaços de maior integração se distribuem no sistema. É formado pelos espaços mais integrados do sistema. Segundo Hillier, esses núcleos mais integrados possuem uma grande densidade de movimento, logo tendem a concentrar atividades de comércio e serviços. Os espaços menos integrados tendem a ser residenciais. Ainda, segundo o mesmo autor, esses núcleos, às vezes, possuem valores de integração mais altos que os valores médios do conjunto total de espaços, constituindo-se como núcleos sintáticos do sistema.

Figura 6 – Esquemas de Padrões de Acessibilidade segundo a Teoria da Sintaxe Espacial



Fonte: PESSOA, Op. Cit, p. 48

No exemplo 4A, todos os espaços são acessíveis, um ao outro sem intermediação. São, portanto, espaços **rasos** e **bem integrados**. Já no exemplo 4B, para ir do “a” ao “c” é preciso passar pelo “b”, logo “a” e “c” formam um sistema de espaços **profundos** e **segregados**.

Quanto à configuração do núcleo, esta pode variar em:

- Roda de bicicleta – Com um **eixo** (núcleo do sistema), os **aros** (linhas periféricas) e os **raios** (conexões entre os núcleo e as áreas periféricas).
- Núcleo Cobertura – Possui somente o eixo central e os raios, sem integrar espaços periféricos.
- Núcleo Centralizado – Possui apenas o eixo central.
- Núcleos Periféricos – Possui apenas aros.
- Núcleos de Penetração – Um raio e parte de um aro.
- Núcleo Linear – Uma série de linhas, semelhantes a uma espinha de peixe.

Ponto de Profundidade – É a distância topológica entre um determinado espaço raiz e os outros espaços do sistema. Os espaços diretamente conectados ao espaço raiz, possuem profundidade (1); àqueles conectados aos espaços de profundidade (1), possuem profundidade (2) e assim por diante.

Integração Local (Raio 5) – Diz respeito à forma como as partes do sistema se organizam em estruturas locais para compor o todo. No caso da cidade do Recife, a integração local é calculada em relação aos espaços distantes até cinco níveis de profundidade (raio 5) de um dado espaço raiz. Permite analisar o nível de integração local de partes do sistema.

Conectividade – Diz respeito ao número de conexões de cada eixo, ou seja, identifica os eixos que possuem o maior número de conexões com outros espaços (eixos de conexão).

Inteligibilidade – Segundo Rigatti ¹¹⁰ é a possibilidade de orientação global a partir das informações locais no sistema, logo, sistemas lineares, muito fragmentados e de pouca extensão e conectividade, dificultam na pessoa em movimento a capacidade de se orientar no sistema. A inteligibilidade é uma correlação entre duas variáveis: a conectividade de cada linha com as linhas imediatamente vizinhas (*valor de organização local*) com o grau de integração da mesma linha no sistema como um todo (*valor de organização global*).

Nesta linha de raciocínio, os espaços mais inteligíveis do sistema, são aqueles que concentram a maior densidade de movimento e, por conseguinte, as atividades comerciais e de serviços. Logo, a teoria da Sintaxe espacial ligada à teoria do “Movimento Natural” dos pedestres e dos veículos, sugere que o fluxo de movimento seja decorrente do nível de integração de cada espaço dentro do tecido urbano como um todo, o que abre a perspectiva para o estudo da Morfologia Urbana e estabelece um contraponto com a Teoria da Atratividade, que considera os usos como geradores de movimento e não o contrário.

¹¹⁰ Apud, Pessoa, Op. Cit, p.53.

Contudo o enfoque dado aqui a respeito da Sintaxe Espacial busca abrir o leque de possibilidades da abordagem do fenômeno expansão da modernização da linha ferroviária sul do Recife enquanto espaço raiz, e não provar se a Teoria da Atratividade é mais ou menos correta sobre os fenômenos urbanos.

Segundo Hillier, de um modo geral, apesar de parecer que as pessoas encontram-se em certos espaços porque as lojas estão lá, na verdade, as lojas estão lá porque a estrutura da configuração espacial da malha trouxe o movimento natural de pessoas em quantidade suficiente para tornar viável a instalação das lojas. Então, a configuração espacial de uma malha urbana influencia o padrão de movimento natural de pedestres, ambos afetando o padrão de uso do solo. Em um processo dinâmico, o uso funciona como potencializador de movimento nos espaços onde é instalado¹¹¹.

Está aí embutida a lógica dialética e ao mesmo tempo sistêmica dos fixos e fluxos na cidade, os já referidos sistemas de objetos (como as lojas e o comércio referidos acima) e sistema de ações (as ações potencializadoras da implantação dessas lojas e comércio) interferindo na dinâmica espacial urbana. Ao mesmo tempo em que na dinâmica do movimento regular de pessoas na cidade, os usos são potencializados por este movimento; em algumas ocasiões específicas eles podem agir como geradores de movimento.

Quanto à situação da linha ferroviária sul, o estudo de Pessoa chega a algumas conclusões bastante elucidativas sobre os efeitos da configuração da cidade nos padrões de movimento e nos usos do solo ligados a esta nova linha de metrô. Quanto aos resultados sobre os valores de integração global da cidade, há uma pequena diferenciação entre eles, revelando um equilíbrio entre espaços segregados (com menor número de conexões) e integrados. As áreas mais segregadas globalmente são: o Ibura, Areias e os morros da zona norte; já os espaços mais integrados são a Avenida Visconde de Albuquerque (Núcleo Sintático do Sistema), a Estrada dos Remédios, a Rua José Bonifácio, a Rua da Paz e a Avenida Mascarenhas de Moraes.

¹¹¹ HILLIER & PENN (Apud, PESSOA, *ibidem.*)

A forma do núcleo de integração é basicamente uma “espinha de peixe”, com várias outras conectadas, além de um “aro deformado” que compreende os espaços da Rua Imperial, Avenida Sul, Avenida Dantas Barreto, Avenida Conde da Boa Vista, Rua Joaquim Nabuco/Pe Ozório e Avenida Visconde de Albuquerque, criando um circuito de contorno¹¹². A área do núcleo de integração corresponde então aos bairros de Afogados, Madalena e Torre. Contudo existem outras áreas que têm um grande potencial de integração e atraem movimento, tornando-se sub-centros, a saber, a Av. Mascarenhas de Moraes, a Av. Caxangá e Boa Viagem.

O sistema de Recife possui uma baixa inteligibilidade, devido a grande extensão de espaço do sistema e, portanto, à maior dificuldade de apreensão do todo a partir das partes¹¹³. Logo, o sistema espacial da cidade é mais integrado localmente.

A avenida Mascarenhas de Moraes, um grande eixo de penetração da cidade situado na área de estudo, revelou-se como o espaço de maior integração local da cidade, o que o torna um forte elemento indutor de movimento, haja vista sua condição de um dos espaços mais integrados também globalmente. Além disso, a Mascarenhas de Moraes também é o espaço mais conectado (possui 80 conexões), embora a estrutura global possua uma baixa conectividade.

Ao analisar esses dados referentes à configuração espacial existente, Pessoa compara-os com outros dados referentes à estrutura da cidade depois das intervenções viárias da ampliação do metrô, o que revela poucas modificações na estrutura geral mas, algumas modificações na estrutura local das localidades próximas às intervenções (o entorno da linha ferroviária sul).

A estrutura local também foi objeto de análise, revelando um mosaico de novas centralidades e níveis de integração local diferenciados na cidade. A lógica sobreposta a estes dados, gerou uma configuração de 7 espaços com alto valor de integração local (mapa 7): área 1 – Recife, área 2 – Afogados, área 3 – Boa Viagem, área 4 – Areias, área 5 – Jordão, área 6 – Jaboatão e área 7 Morros.

¹¹² PESSOA (Op.Cit. p.101)

¹¹³ Ibidem, p. 108.

A subárea que merece atenção por parte deste estudo é aquela referente à linha ferroviária sul, ou seja, a subárea de Boa Viagem, pois foi a que recebeu as intervenções urbanísticas cruciais para a implementação do metrô e para a alteração da dinâmica do espaço no entorno da referida linha.

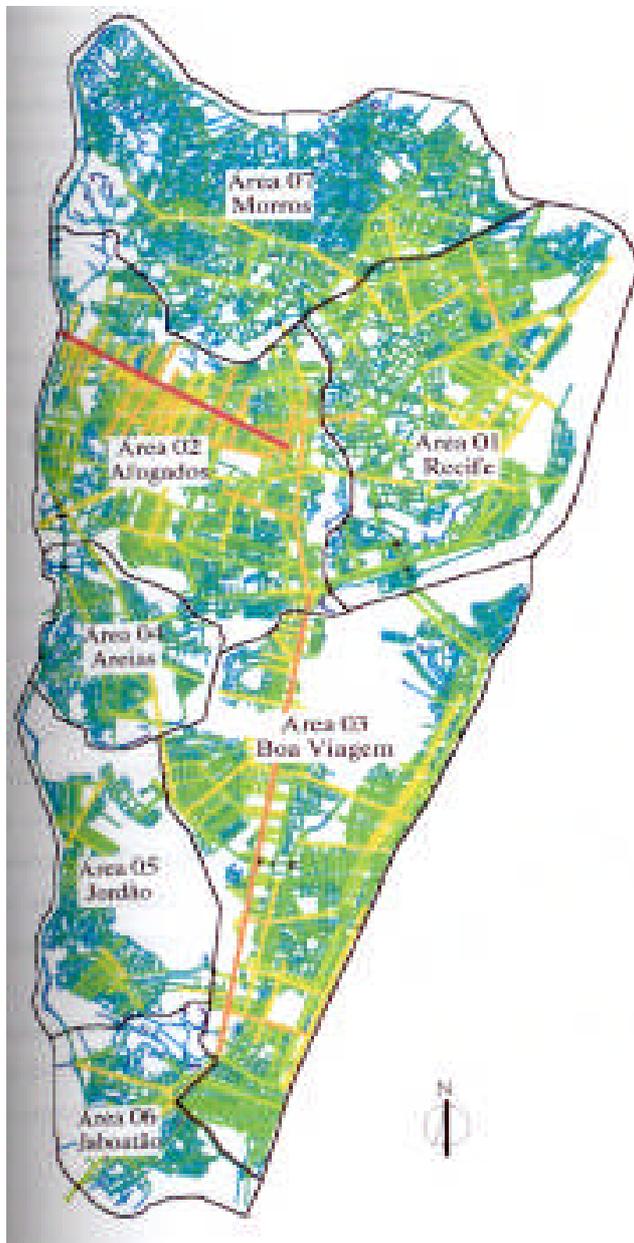
Segundo Pessoa, a subárea de Boa Viagem possui um traçado ortogonal, dotado de uma extrema ordem, porém possui um baixo nível de inteligibilidade, ou seja, não é um bom referencial local para a orientação do pedestre na estrutura global. Contudo, a análise do nível de integração raio 5 revelou que Boa Viagem possui um bom nível de integração local ($R5=3,408$ – em relação à área 1= 1,8755 e a área 2=1,8919).

Com as intervenções viárias do novo metrô, houve um acréscimo total de 77 novos espaços à estrutura global, dos quais 57 estão localizados na sub-área de Boa Viagem.

A mudança mais significativa nesta sub-área foi à formação de um binário composto pela linha férrea e a Av. Mascarenhas de Moraes, o qual representa o terceiro espaço mais conectado do sistema com 49 conexões e um importante espaço estruturador global e local¹¹⁴.

¹¹⁴ Ibidem, p.146.

**MAPA 7 – Mapa Axial da Integração Local
(destacando a divisão da cidade em 7 sub-áreas)**



Fonte: PESSOA, (Op. Cit. p.116.)

Esta divisão em 7 sub-áreas revela as partes localmente integradas do sistema global da cidade do Recife. Nelas as diferenciações de cores entre as linhas, representa o nível de integração raio 5 (nível de integração dos eixos em relação aos espaços vizinhos até cinco níveis de profundidade). Os eixos mais integrados aparecem em vermelho e os mais segregados em azul. Aparecem, de forma bem visível, dois eixos proeminentes de integração local; a oeste a Av. Caxangá e ao sul a Av. Mascarenhas de Moraes, esta última, o eixo mais importante do ponto de vista das intervenções locais ligadas à linha ferroviária sul.

Dentro da perspectiva da Sintaxe Espacial, Pessoa, ao analisar e comparar as situações das estações Recife, Largo da Paz e Boa Viagem, concluiu que a Estação Boa Viagem possui a melhor potencialidade sintática das três. Possui boa integração global e local, boa conectividade, boa profundidade e inteligibilidade e, aliado à sua proximidade com o núcleo de integração da sub-área de Boa Viagem, a Av. Mascarenhas de Moraes, torna esta estação uma nova centralidade que potencializará a centralidade natural do local (Tabela 2).

Tabela 2 – Valores Sintáticos Gerais de Alguns Espaços da Linha Sul

Espaço	Nº do espaço	Estação	Integração global	Integração local	Nº de espaços até 11 níveis de profundidade	Nº de espaços até 05 níveis de profundidade
Espaço V. de Mauá		Recife	0,8514	2,0535	3.052	154
Av. Sul		Largo da paz	0,9274	2,1414	3.941	277
Binário M. de Moraes		Boa Viagem	0,9322	3,2001	3.913	603
Espaço B. Viagem		Boa Viagem	0,9165	2,3794		
Av. Central		Werneck	0,7137	2,2094	1.845	139

FONTE: PESSOA, (Op. Cit., p.160)

Outro dado importante revelado por Pessoa é a comparação da situação sintática da linha sul do metrô com a linha oeste já existente. Os dados comprovaram a favorabilidade da linha sul devido à sua proximidade do núcleo sintático do sistema, dando a ela uma capacidade de movimento significativa. Isso em detrimento da linha oeste, cuja distância do núcleo de integração e a sua localização numa das áreas de maior segregação do sistema (sub-área de Areias) comprovam o baixo potencial de atração de movimento. Esta passagem de seu trabalho elucida bem este fato¹¹⁵:

Comparando a ‘nova Linha Sul’ com a Linha Centro existente, verifica-se que, com exceção das estações que também atendem à Linha Sul, como é o caso das estações Recife e Joana Bezerra, a Linha Centro apresenta-se deslocada do centro sintático do sistema, distante dos eixos de integração global. Na análise das sub-áreas, verificamos que a sub-área 4 – Areias, onde

¹¹⁵ Ibidem., p.156.

situa-se a maior parte da Linha Centro, apresenta baixo valor de Integração global, confirmando a localização desfavorável desta linha em relação à estrutura de integração global do sistema.

Fica bem clara a realidade favorável desta nova linha de metrô em relação à linha centro antiga do ponto de vista da acessibilidade e da atratividade de movimento, as quais são requisitos fundamentais à localização de usos do solo comerciais e de serviços e que, assim, vem reforçar a tendência natural da área de estudo como um eixo deste tipo de atividade na cidade.

Comprova-se desta maneira, que o novo metrô possui um grande potencial de ser um elemento indutor e reforçador de novas centralidades urbanas, principalmente ligadas aos grandes equipamentos existentes (Shopping e Aeroporto), os quais já assumem esse papel centralizador. No que se refere à estação Boa Viagem, Pessoa chega à seguinte conclusão sobre o seu potencial futuro:

No caso da Estação Boa Viagem, a Av. Mascarenhas de Moraes e o novo Binário, espaço onde será implantada a estação Boa Viagem, assim como outras estações da Linha Sul, são espaços muito integrados com alto nível de acessibilidade para todo o Bairro de Boa Viagem. A forte interligação interna confirma o caráter de centro do bairro, onde as Avenidas Mascarenhas de Moraes e o espaço 'Binário Mascarenhas de Moraes' representam grandes eixos estruturadores. Assim, podemos afirmar que a Estação Boa Viagem encontra-se numa área com forte potencial de movimento no seu entorno e a sua implantação deverá potencializar ainda mais o caráter de centralidade desta área.¹¹⁶

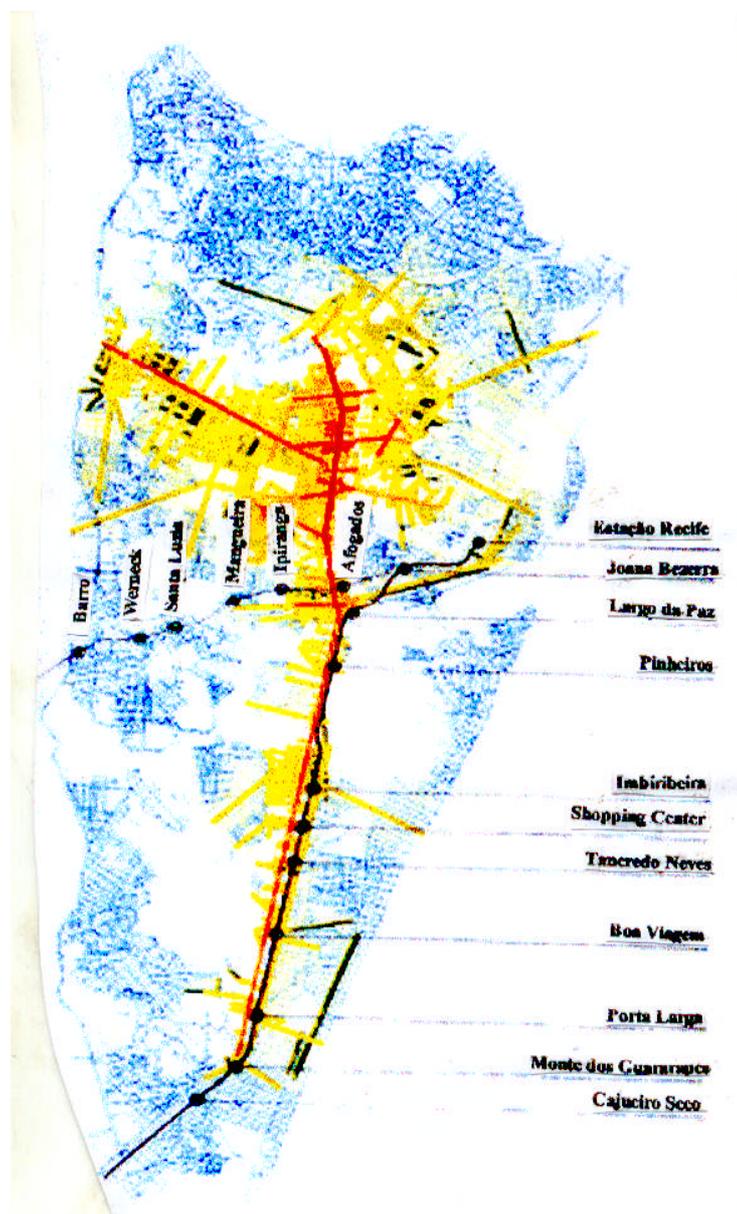
¹¹⁶ Idem. p 185.

O binário Mascarenhas de Moraes, ao qual ela se refere, representa o conjunto formado pela Av. Mascarenhas de Moraes e a Linha Sul do Metrô que possui altos valores de integração global e local ao sistema e repercute de forma significativa na dinâmica dos usos do solo no entorno das futuras estações analisadas no presente estudo.

Sendo o binário um eixo “estruturador”, gerará, segundo a Sintaxe Espacial, densidade de movimento na área; logo, reforçará o caráter centralizante da Av. Mascarenhas de Moraes enquanto eixo de comércio e serviços e, em tese, potencializará a alocação de usos igualmente centralizantes ao longo da área contígua à linha do metrô, principalmente, nas proximidades das estações. Esse potencial foi reconhecido na Lei de Uso e Ocupação do Solo de 1996, quando aponta as estações Boa Viagem na linha sul e Barro na linha oeste Zonas Especiais de Centro Metroviário.

O mapa 8 mostra os dois eixos do metrô (Linha Sul e Linha Centro) dentro do mapa axial de integração global. Nele, as linhas vermelhas e amarelas mostram os espaços mais integrados globalmente e destacam o núcleo sintático do sistema e sua forma de “espinha de peixe”, já as linhas azuis representam os espaços mais segregados. O binário Mascarenhas de Moraes está bem visível na Linha Sul. Observa-se também um grande trecho da linha centro (a partir da estação Ipiranga) que está inserido numa das áreas mais segregadas do sistema, e, portanto, com pouca capacidade de movimento.

Mapa 8 – Mapa de Localização das Linhas do Metrô na Estrutura Global Proposta para a Cidade do Recife



FONTE: Pessoa, (Op. Cit, p. 157.)

O núcleo de integração global, segundo a Sintaxe Espacial, aparece claramente na figura como uma estrutura em forma de “espinha de peixe” em vermelho. Outra estrutura menos visível, mas que também está presente na figura é o “aro deformado” que aparece em amarelo como linhas que se aproximam do núcleo central do Recife e retornam ao núcleo sintático (através da Av. Conde da Boa Vista), perfazendo um circuito. O binário Mascarenhas de Moraes são os dois eixos viários paralelos (Mascarenhas de Moraes e a Linha Sul do Metrô) onde estão localizadas as estações que fazem parte da área de estudo deste trabalho (Shopping Center, Tancredo Neves e Boa Viagem).

Algumas conclusões já se mostram claras, como o fato do grande potencial de atratividade e de densidade de movimento que a área de estudo possui, o que abre um horizonte extremamente amplo de perspectivas positivas para a obtenção dos objetivos pretendidos pelos idealizadores da expansão do metrô.

A linha sul do metrô possui, portanto uma capacidade natural de gerar desenvolvimento a partir de eixos viários e de transportes de massa maior do que grande parte da linha centro. Tanto a teoria da atratividade quanto a da Sintaxe espacial comprovam este fenômeno. Aliado a isso, o intenso investimento governamental e as estratégias no campo das ações, como o marketing em torno da questão do transporte relacionado ao desenvolvimento econômico do Estado corroboram para uma intervenção bem sucedida na área.

Os alicerces de um sistema de transporte para o futuro foram lançados, contudo há uma abordagem relevante a ser considerada no que diz respeito à dinâmica de certos grupos sociais envolvidos, sobretudo, aqueles que estão mais próximos ao fenômeno. Os habitantes lindeiros e os comerciantes, tanto aqueles ligados a grandes lojas de comércio varejista e serviços, quanto aqueles pequenos comerciantes ambulantes que compõem os atores sociais do espaço abordado, compreendem a dimensão social que esse renovado meio de transporte comporta e os efeitos positivos e negativos que ele possa ocasionar.

Todavia, o sentimento geral é de otimismo quanto à operação do novo sistema. Muitos, na verdade, ainda não têm a compreensão exata dos efeitos em curto prazo que o metrô acarretará na sua vida cotidiana, mas suas observações preliminares já mostram uma certa expectativa do que eles esperam que o metrô represente para a sua vida cotidiana.

3.4 Alguns Grupos Sociais Locais e as Virtualidades – Os efeitos da implantação do metrô na vida da população e nas suas relações com o espaço

A metodologia utilizada para a sondagem da população consistiu na aplicação de entrevistas à população local direcionadas à área de entorno das três estações

analisadas; outrossim as percepções mais marcantes foram destacadas pelos habitantes carentes que moram nos lotes que margeiam a linha férrea, pelos moradores do Conjunto Residencial Boa Viagem e pelos Comerciantes que trabalham na Av. Mascarenhas de Moraes.

As diferenças das camadas sociais que serão atendidas pelo metrô são substanciais em alguns trechos da linha, como nas proximidades da futura estação Shopping Center. Essa diversidade de classes sociais atua gerando opiniões diversas sobre o metrô e a sua utilidade para a vida dessas pessoas, todavia o caráter geral das percepções é positivo. Outro aspecto relevante na análise das entrevistas é que as opiniões diferem segundo o trecho da linha em que a pessoa mora ou trabalha, mostrando que apesar da opinião geral positiva, algumas opiniões particulares refletem um aspecto da realidade local igualmente particular.

Ao se entrevistar os moradores do Conjunto Residencial Boa Viagem, percebe-se um misto de otimismo e indiferença quanto à importância do metrô como um transporte de massa para a área. Muitos, quando questionados sobre os melhoramentos que o novo transporte poderá proporcionar responderam “...É, vai melhorar um pouco. Mas acho que não trará tanta mudança assim, porque grande parte dos moradores tem carro e não utilizará o metrô.”

O automóvel aparece no imaginário do habitante de classe média como a opção mais cômoda, o que significa um obstáculo a ser transposto pelo sistema metrô. Já outros habitantes do conjunto acham que o metrô melhorará a acessibilidade deles tanto quanto aos grandes equipamentos, sobretudo, o Shopping Center Recife, quanto à cidade e ao TIP:

Esse local onde moramos é muito ruim para quem depende de ônibus, só possuímos uma linha e mesmo assim, precisamos atravessar a pista para ir ao Shopping. Esse ônibus também é ruim para a gente ir ao centro da cidade. Acho que com o metrô a nossa vida vai ficar mais fácil, pelo menos, para a gente se deslocar para outros pontos. Diz Ivonete (Doméstica - 56 anos).

Outros demonstram uma satisfação que reflete a sua indiferença quanto aos problemas de transporte que a comunidade enfrenta: *“O novo metrô representa a continuidade do bem estar da população que mora neste local.”* diz o senhor Marcos (Aposentado - 60 anos). Entretanto o senhor Marcos, em outro momento, reconhece a maior utilidade do metrô para as camadas mais pobres – *“O metrô vai servir muito para a população carente que mora perto da linha, pois eles precisam mais do metrô e a passagem sendo mais barata, facilita para eles.”*

Os comerciantes que trabalham próximo à linha sul mantêm um certo otimismo sobre as implicações deste transporte de massa na dinâmica do movimento de pessoas - *“... o meu ponto vai ficar mais visível, vai ser muito bom. Para mim.”* Diz Daniele (cambista de lotérica – 20 anos).

As perspectivas são tão favoráveis para alguns, que até uma possível concorrência com as futuras lojas de comércio e serviços dentro das estações, não abalam a confiança dos comerciantes locais. Quando perguntada sobre se a questão do comércio nas novas estações traria prejuízos aos comerciantes locais, Valéria (Comerciante - 30 anos) diz: *“Concordo que tenha lojas de serviços, isso vai facilitar a vida das pessoas que desembarcam no metrô. Só que eu acho que aqui na estação Shopping não vai ser muito necessário, pois o Shopping Center Recife já supre essa necessidade.”*

Os comerciantes da Av. Mascarenhas de Moraes emitiram opiniões que , em geral, mostram uma indiferença quanto à proximidade do metrô. Esse efeito é resultante do tipo de atividade que é mais característica a esse corredor viário – o comércio varejista e atacadista, sobretudo àquele ligado à venda de automóveis e autopeças, bem como toda uma gama de oficinas, indústrias e serviços também ligados à construção civil e a automóveis. Ao ser perguntado sobre o novo potencial de movimento da área em função do metrô, Carlos (comerciante de autopeças – 25 anos) diz *“... acho que vai ser bom, o movimento vai melhorar um pouco nas áreas próximas às estações. Agora; para agente que lida com a população que tem carro, o metrô não trará tanto benefício assim aos nossos negócios.”*

Já Bruno (vendedor de carros – 35 anos) aposta na proximidade do metrô como estratégia de marketing para novos empreendimentos, bem como para a valorização ainda maior do seu negócio:

Já colocamos vários anúncios em rádio. Sempre enfatizamos o novo metrô como ponto de referência para chegar aqui. Nos tempos difíceis de hoje, nós queremos apostar em todo tipo de público, o que estiver ao nosso alcance para melhorar as vendas, é válido. Nesse sentido eu acho muito benéfica a chegada desse metrô para nós, pois acho que muitas pessoas deixarão de utilizar seus automóveis para deslocamentos mais curtos. Vai ser muito legal mesmo.

No que diz respeito à consciência da população sobre as causas da decadência do antigo trem para o Cabo, as opiniões não diferem das causas científicas já apontadas, o que deixa claro que, de um modo geral, a população residente está consciente sobre a antiga relação de degradação entre o trem e a dinâmica espacial local. Muitos ao serem questionados sobre os motivos da decadência do trem responderam coisas como: “...a proximidade com a Av. Mascarenhas, piora a situação do velho trem.”; “O trem era sujo, acabado e demorava muito para sair da estação central. Mas quando saía, chegava rápido ao Cabo.”

Nesse contexto de percepções que reforçam a veracidade das causas que degradaram o trem antigo surgem também algumas reflexões favoráveis e aspectos vantajosos do antigo trem que cabem ser colocados aqui. Um relato interessante sobre isso afirma que

Apesar da demora para o trem chegar na estação, a rapidez para chegar no centro do Recife e no Cabo era grande. Eu e grande parte dos moradores aqui, nos beneficiamos muito com o trem antigo quando a gente ia fazer feira no Cabo. Nos dias de sábado e domingo, o trem vinha repleto de sacolas e muita gente. Porém a população mais pobre é que utilizava o trem com maior frequência, pois a passagem barata era acessível a eles, diz Josefina (aposentada – 50 anos, moradora há 25 anos no local).

Nesse depoimento evidencia-se a funcionalidade de um antigo trem degradado para as parcelas mais pobres da população e faz-nos refletir em que medida o novo metrô estará voltado para essa população. Essas camadas mais pobres, daqueles que moram em favelas lindeiras e nas comunidades carentes, têm uma percepção bem formada em relação ao metrô. Eles, em geral, acham a obra positiva, mas se mostram bastante inseguros quanto ao futuro incerto de suas moradias. Quando são entrevistados, eles demonstram de forma muito clara uma certa insatisfação quanto ao rumo que o governo está dando à questão das indenizações e para outros, a possibilidade de mudança para bairros distantes dali não é bem vista.

Amanda (estudante – 15 anos) conta que: “...*parte da minha família já foi relocada e indenizada. Hoje eles vivem na comunidade de Cafezópolis¹¹⁷, mas eles não estão gostando muito, porque lá é mais difícil viver. O negócio dele dá mais lucro aqui perto do Shopping e do Aeroporto.*” Para essas camadas da população as intervenções do metrô causaram um impacto significativo. Elas dependem muito mais da microacessibilidade nas suas relações sociais cotidianas que os moradores dos conjuntos habitacionais.

Oswaldo (ambulante – 30 anos) coloca sua incerteza e sua perspectiva desfavorável quanto às implicações do metrô na sua vida, quando afirma que:

Quando esse metrô funcionar, vai ser bem mais distante para atravessar para o outro lado da linha. O meu trabalho é muito beneficiado por conta da facilidade que eu tenho para atravessar a linha hoje. Mas acho que vou ter que trabalhar pro lado de Prazeres ou perto da Estação Tancredo Neves. Fiquei

¹¹⁷ “Para o início das obras, as famílias que estão residindo nos locais a serem desapropriados, serão reassentadas no conjunto habitacional Cafezópolis, no bairro de Imbiribeira. O conjunto habitacional, com 208 casas construídas, dispõe de uma completa infra-estrutura: energia, água, sistema de esgoto e ruas pavimentadas.” A conclusão das obras está prevista para junho deste ano (2003)”, segundo o superintendente José Maurício. Além do conjunto habitacional de Cafezópolis, outro está sendo construído com a mesma finalidade: o conjunto habitacional de Fernandinho, localizado no Coque, que vai abrigar 112 famílias e será concluído até o final de abril.” Jornal do Comércio.

sabendo que lá vai ter uma integração, vou vender muita pipoca e picolé.

Foto 8 – Habitantes Lindeiros de Camadas de Baixa Renda



FONTE: Hadmam Santos, pesquisa de campo.

Esta fotografia foi tirada bem antes do início das obras de expansão do metrô, em 1997, nas imediações da antiga estação Castelo Branco. Nela podemos observar a linha sul bastante degradada, com muito lixo e entulho. À esquerda vemos o tipo das habitações lindeiras de baixa renda. Nessa época, esta população desfrutava de uma relativa facilidade para transpor a linha férrea, fator que facilitava os deslocamentos a pé dos habitantes mais carentes. As brechas nos muros da linha do trem permitiam esse acesso fácil.

De certo modo a implantação do metrô reordena a vida de uma parte da população e suas relações com o espaço onde elas vivem ou trabalham.

Em outros pontos da linha sul, o acesso ao Shopping torna-se bem mais difícil, como por exemplo, para quem mora ou trabalha nas proximidades da estação Boa Viagem. Ali, alguns depoimentos foram relevantes como o dos alunos do Colégio Maria Tereza, localizado em frente à futura estação Boa Viagem. Para Poliana (estudante, 15 anos), a nova estação, perto de sua escola, representa uma boa opção de transporte:

Eu moro muito longe daqui, tenho que pegar dois ônibus para chegar à escola. Por causa disto, tive muitos problemas com a frequência escolar o ano passado, pois muitas vezes pegava congestionamentos na Av. Domingos Ferreira e sempre perdia a primeira aula. Agora com o novo metrô será melhor o acesso que eu e muitos dos meus colegas teremos à escola.

Foto 9 – Habitantes Lindeiros de Baixa Renda que serão Relocados



FONTE: Hadmam Santos de Souza 2002 (nota-se ao fundo a futura Estação Tancredo Neves.)

Pela única vez em todas as entrevistas, foi citado um problema crucial da relação entre o transporte ferroviário e o transporte rodoviário, a questão de que o metrô possui uma maior eficiência de transporte de massa nas horas de pico. Talvez resida aí um dos pontos chave do caráter diferencial da linha sul em relação à linha centro, pois sendo o já referido Binário Mascarenhas de Moraes um centro gerador de densidade de movimento, aliado às centralidades dos grandes equipamentos, forma uma equação viável a uma melhoria na relação entre a dinâmica do transporte ferroviário e a dinâmica sócio-espacial da área de entorno. As três estações analisadas (Boa Viagem, Tancredo Neves e Shopping Center) possuem um potencial bastante favorável a uma redefinição de algumas relações sócio-espaciais, gerando uma maior capacidade de deslocamentos, uma maior integração entre o transporte ferroviário de massa e os grandes equipamentos geradores de centralidades e, sobretudo, facilitando

não só a microacessibilidade em alguns pontos mas também a macroacessibilidade do usuário a toda a cidade.

Sem dúvida, essa é uma grande potencialidade a ser concretizada. Entretanto, a demora na conclusão das obras tem gerado alguns efeitos indesejados aos moradores, como o que foi relatado por outro aluno da Escola Maria Tereza. Paulo (estudante – 14 anos) afirma que:

Por causa da demora de conclusão desta obra, estamos sofrendo com a violência e o tráfico e consumo de drogas nas proximidades da escola. A estação está praticamente abandonada, trazendo uma grande quantidade de vândalos e delinqüentes pra perto de nós. O governo precisa finalizar rápido isto, pois já aconteceram três assaltos a colegas nossos esse ano.

Em função das obras de implantação do metrô estarem paradas em alguns pontos, acontece uma pressão popular quanto à questão da violência e do policiamento na área, o qual deverá ser reforçado quando o novo metrô estiver em operação.

Segundo os alunos da escola, a nova integração do SEI na estação Tancredo Neves será um dos pontos positivos para seus deslocamentos diários, pois dali podem ter acesso a qualquer área da cidade com apenas meia passagem. As escolas que se situam na área de entorno serão muito beneficiadas com a proximidade do metrô.

Foto 10 – Muro da Escola Maria Tereza com a Futura Estação Boa Viagem



FONTE: Hadmam Santos de Souza, 2002.

O aspecto abandonado da estação Boa Viagem gera impactos negativos aos usos de serviços lindeiros, como a maior incidência de vandalismo e tráfico de drogas que traz insegurança e medo aos alunos da Escola Santa Tereza. Por outro lado, a proximidade com a nova estação, traz perspectivas favoráveis de mudança no que diz respeito à macro e à microacessibilidade dos alunos.

Foto 11 – Binário Mascarenhas de Moraes e Futura Estação Shopping Center



FONTE:CBTU 1996

Na figura acima podemos observar numa imagem aérea, o binário composto pela Av. Mascarenhas de Moraes (abaixo) e a linha sul do metrô (em projeção mais acima). Observa-se também uma projeção da futura estação Shopping Center e sua localização em relação ao binário. Ao lado da linha sul, vemos o Conjunto Residencial Boa Viagem I e II, abaixo o ginásio de esporte Geraldo Magalhães (Geraldão) e tipologia dos usos comerciais na Mascarenhas de Moraes.

Como exemplo de outros equipamentos existentes na área de estudo os quais também podem gerar impactos na densidade de movimento na área, pode-se mencionar a influência ocasional de atividades esportivas e eventos diversos no ginásio de esportes Geraldo Magalhães (Geraldão), ratificando o papel do novo metrô como estruturador e reforçador de novas centralidades. O metrô e a integração com o SEI, constituem-se como novas opções de transporte para o cidadão que vem desfrutar das programações e eventos que ocorrem frequentemente no Geraldão (foto 11).

O Boa Viagem Outlet, um mini shopping, localizado na Av. Recife aparece como objeto potencializador de movimento na área. Seu acesso é bem mais prático a partir da estação Tancredo Neves (foto 12).

Foto 12 – Futura Integração do SEI – Localização da estação Tancredo Neves



Fonte:CBTU - Nesta figura aérea vemos em projeção a localização da futura estação Tancredo Neves.

Foto 13 – Estação Boa Viagem Projetada



FONTE:CBTU

A figura acima mostra a projeção da futura estação Boa Viagem e sua área de entorno, destacando as intervenções viárias feitas para melhorar o acesso à estação (destacadas em cinza). A estação Boa Viagem está inserida na Lei de Uso e Ocupação do Solo de 1996 como Zona Especial de Centro Metroviário, e segundo a Sintaxe Espacial, é uma área com forte valor de integração global e local, sendo, portanto, um importante ponto de desenvolvimento de atividades voltadas para o setor de comércio e serviços. Como principais vias, destacam-se a Av. Mascarenhas de Moraes (no canto esquerdo inferior) e a Rua Barão de Souza Leão (transversal que começa na Mascarenhas e interliga esta à orla marítima de Boa Viagem).

Segundo Waldemir (comerciante – 30 anos), o novo metrô será um sistema de transporte benéfico para a população local: “...O metrô vai beneficiar muito quem tem alguma forma de negócio, pois nosso comércio vai ficar mais visível às pessoas que utilizaram o metrô.”, diz ele. E em outra oportunidade, Waldemir completa que: “Para mim os pontos que serão mais valorizados serão a Estação Tancredo Neves, por causa da Integração e a Estação Boa Viagem, por causa do Aeroporto e do acesso à praia pela Rua Barão de Souza Leão.”

Tal depoimento vem corroborar a visão popular otimista sobre os impactos futuros da linha sul do metrô nas atividades econômicas da área, principalmente no entorno das estações, o que se constitui na tese fundamental da relação entre o transporte ferroviário e as atividades sócio-econômicas da área (ver foto 14). Em todo

o presente estudo, abordou-se aspectos diversos desta relação, a qual vem mais uma vez, se confirmar no senso comum da população habitante.

Foto 14 – Feira Localizada Próxima à Futura Estação Boa Viagem



FONTE: Hadmam Santos de Souza, 2002.

Nesta foto nota-se a perspectiva positiva da população e sobre o estímulo ao comércio e aos serviços no entorno da estação Boa Viagem, onde já existe uma feira muito antes do início das atividades do metrô. Esta prática sócio-espacial de antecipação marca uma relação mais estreita entre a dinâmica do metrô e da área de entorno.

O metrô poderá melhorar tanto a acessibilidade global daqueles que moram na área de entorno, seja em conjuntos habitacionais ou em ocupações de baixa renda; quanto à acessibilidade local dos moradores que habitam no entorno imediato das estações. Para aqueles que moram em áreas intersticiais às estações fica uma expectativa sobre a acessibilidade entre uma margem e outra do metrô, haja vista que uma parcela da população que mora na margem esquerda da linha, não terá mais acesso imediato à margem direita.

Esta mudança é importante para aqueles que desenvolviam atividades no eixo de comércio e serviços da Av. Mascarenhas de Moraes, em alguns trechos, pois terão que andar longos trajetos a pé para encontrar conexões no outro lado da linha, dificultando a microacessibilidade desta parcela da população (ver fotos 15 e 16).

Foto 15 – Cruzamento da Rua Barão de Souza Leão antes das Obras do Metrô



FONTE: Hadmam Santos de Souza, 1997.

Na foto acima, vê-se o modo como a população tinha acesso aos lados da linha do trem antes da implantação do metrô. A acessibilidade do pedestre era facilitada pelo aspecto aberto da linha do trem, porém, a interseção tradicional com o tráfego rodoviário e com o sistema ônibus era um dos fatores de rigidez do antigo trem.

Foto 16 – Cruzamento da Rua Barão de Souza Leão após as Obras do Metrô



FONTE: Hadmam Santos de Souza, 2002.

Nesta foto, vê-se agora o novo modelo de interseção entre a linha férrea e a rodovia, menos rígido para o tráfego, contudo mais rígido para os pedestres. É o único ponto de acesso direto de pedestres a ambos os lados da linha em toda a área estudada.

Contudo, a expectativa dos moradores é que sejam construídas passarelas de acesso para que eles possam atravessar livremente. É o que afirma Valéria (moradora ladeira – 35 anos):

É necessário para nós uma passarela de acesso a Mascarenhas porque tem algumas linhas de ônibus que são importantes para a gente ir para o trabalho ou visitar algum parente, e que só trafegam na Mascarenhas; afinal de contas o metrô não nos leva para todos os lugares que queremos e nem sempre queremos utilizar necessariamente o metrô.

Este depoimento menciona um dos pontos fundamentais de rigidez do metrô como modo de transporte: o metrô não é a opção mais viável para todos os deslocamentos possíveis, logo uma parcela de usuários talvez não necessite tanto do sistema metrô para atingir seus objetivos de acessibilidade e se o metrô não for bem planejado, ao invés de melhorar essa acessibilidade, poderá dificultá-la e restringi-la ainda mais.

Para esses moradores o ônibus e o automóvel poderão continuar sendo melhores opções ao uso do metrô, apesar de toda a potencialidade verificada deste último.

Nesse aspecto e nessas áreas intersticiais, o metrô talvez exerça um grande efeito de barreira às relações sócio-econômicas cotidianas de parcela da população. Às vezes essas constatações fogem da visão do planejamento proposto, posto que em função dos objetivos a serem alcançados pelo metrô, são relativamente insignificantes. Mas numa análise dialética do espaço elas têm um papel essencial pois revelam os conflitos e contradições presentes no seio do espaço urbano. Das entrevistas quanto ao sentimento de otimismo, em relação ao novo metrô, alguns conflitos ficaram evidenciados, os quais são dignos de nota:

- a existência ou não de passarelas de acesso à população sobre a linha do metrô.

- A valorização excessiva de alguns pontos do espaço em detrimento de outros como, por exemplo, a valorização da área de entorno das estações mais próximas aos grandes equipamentos em detrimento das outras áreas.
- Uma possível rigidez espacial imposta pelo novo metrô às atividades sócio-econômicas cotidianas da população lindeira.
- Uma supervalorização dos acessos aos grandes equipamentos.
- A desterritorialização de parcelas da população de baixa renda seguida de uma reterritorialização forçada em novas áreas bem como uma readaptação a novos ritmos de vida por parte dessa população.às implicações na sua vida.

Esses são possíveis fatores locais de resistência às forças modernizadoras que se impõem com a implantação do novo metrô e que ainda não dispõem de uma proposta efetiva dos órgãos competentes no sentido de controlar e/ou administrar esses conflitos, haja vista o caráter ainda muito preliminar dessas observações.

O que ficou evidenciado é que o aspecto do metrô do Recife como um trem de superfície, permite que ele imponha alterações tanto à configuração espacial da cidade quanto às relações sócio-econômicas cotidianas. Todavia esses impactos ao espaço podem ter efeitos ambíguos, beneficiando parcela da população e do espaço, em detrimento de outras.

Os efeitos reais só poderão ser mensurados após o início da operação do sistema sendo agora, meras hipóteses teóricas e especulações, mas que guardam fortes indícios no mundo real.

Trabalha-se então sobre o campo das virtualidades, ou seja, dos objetos virtuais como coloca Lefebvre:

Para nós, aqui, o objeto se inclui na hipótese, a hipótese reside no objeto. Se esse 'objeto' se situa além do constatável (empírico – [grifo do autor]) ele não é portanto factível. Nós colocamos um objeto virtual, a sociedade urbana, ou seja, um objeto possível, da qual mostraremos o nascimento e o desenvolvimento, em

relação a um processo e uma práxis (uma ação prática).¹¹⁸

O metrô na sua linha sul aparece como fenômeno real, presente como obra a ser finalizada, porém, o metrô enquanto possibilidade de mudança na dinâmica do espaço da sua área de entorno é um objeto virtual que nos orienta no sentido de identificar os seus elementos que já se fazem presentes no mundo real e que servem de alicerces para a sua concretização.

Com isto, a pesquisa no campo dos objetos virtuais segue no campo da transdução, como no dizer de Lefebvre:

A pesquisa concernente a um objeto virtual, para defini-lo e realizá-lo a partir de um projeto, já possui um nome. Ao lado das 'démarches' e operações clássicas a dedução e a indução, existe a transdução (reflexão sobre um objeto possível).¹¹⁹

Essa transdução ou reflexão sobre um objeto possível se mostra como a abordagem de base para esta pesquisa no sentido de refletir sobre o metrô, seus antigos e novos conflitos e sua trajetória enquanto elemento estruturador do espaço urbano.

¹¹⁸ LEFEBVRE, Henri. *La Revolution Urbaine*. Saint-Armand, Gallimard, 1970, p.9.

¹¹⁹ Ibid, p.12.

CONCLUSÕES

Diante do exposto, tem-se como referencial para as considerações finais o seguinte questionamento: levando em consideração a trajetória da relação entre a dinâmica da linha ferroviária sul e os seus espaços contíguos, é possível concluir que hoje há um contexto de mudança para a dinamização desta relação que há tempos se encontrava desgastada? A mera resposta a esta questão serve de guia para referendar algumas conclusões.

Pode-se dizer que a linha ferroviária sul passou por três momentos distintos na sua trajetória de operação: um primeiro momento de dinamismo como inovação tecnológica e cultural, um segundo momento de crise com um contexto de degradação de sua infraestrutura física e institucional, bem como de sua demanda, a qual quase se extinguiu por completo, e um terceiro momento de retomada, ou de uma perspectiva favorável à sua renovação. Esta estando calcada, na modernização e adaptação de sua infraestrutura ao modelo eletrificado do metrô.

O primeiro momento diz respeito à época da sua própria criação, em 1858, como primeira estrada de ferro do estado, lançando as bases para a expansão efetiva do posterior sistema de transporte sobre trilhos da cidade do Recife. Na segunda metade do século XIX, muito embora o vazio demográfico dos arrabaldes da cidade, incluindo aquele que hoje representa a área de estudo deste trabalho, fosse um obstáculo a ser vencido pelos trilhos do trem, já havia uma certa relação bem peculiar entre este meio de transporte e o espaço. As maxambombas e, posteriormente, os bondes eram os pilares do transporte urbano de passageiros e merecia destaque o papel aristocrático das viagens na antiga Estrada de Ferro São Francisco, a qual já estava ligada a um equipamento urbano gerador de fluxos: o Grande Hotel do Cabo.

Na medida em que a cidade foi crescendo e suas periferias foram se expandindo, a malha ferroviária tinha que acompanhar a demanda pelo serviço, expandindo também o seu alcance até o interior de Pernambuco. Porém o advento do automóvel e dos ônibus, na primeira e segunda metade do século XX, respectivamente, sobrepujou a

anterior supremacia do trem, o qual já se apresentara deficitário e inadequado aos anseios por uma nova tecnologia.

Começa aí o segundo momento na dinâmica do trem, mais especificamente, da linha ferroviária sul, o contexto da paulatina degradação do sistema. É notório que as ações voltadas para a valorização do automóvel foram as grandes causadoras da derrocada da ferrovia, todavia esta derrocada não poderia ser tão imperativa. Grandes cidades européias como Londres e Paris já haviam equacionado um modelo de transporte urbano que tinha na ferrovia a base de seu desenvolvimento e nas estações de trem os centros de atividades importantes da cidade.

Mesmo recebendo influências européias quanto ao seu modelo de arquitetura e urbanismo, no que concerne ao transporte, Recife, seguindo a tendência brasileira, adotou forçosamente o modelo rodoviarista, o qual foi implantado e expandido no país como satisfação dos anseios do capital internacional, sobretudo da indústria automobilística, a partir de Washington Luis, Getúlio Vargas e Juscelino Kubitschek. Com base no automóvel, todo o planejamento e a ação do Estado brasileiro a partir de então tinha como pano de fundo a ideologia desenvolvimentista que impulsionou o modelo rodoviarista, em detrimento do decadente e esvaziado modelo ferroviário.

Com os governos militares, a estratégia foi reforçada e novas instâncias territoriais urbanas surgiram como exercício do poder do Estado, a saber as Regiões Metropolitanas e seu aparato técnico trouxeram uma gota de dinamismo e de novos planos que, até certo ponto, incluíam as ferrovias.

Nesta época, Recife já experimentara um avançado processo de metropolização, sobre o qual se implementou uma divisão territorial em nucleações com a finalidade de ordenar o desenvolvimento da metrópole nascente. As ferrovias, sobretudo a linha sul, apareciam como meios de transportes que interligariam as áreas intersticiais a essas grandes nucleações. Porém, mais uma vez, o contexto de crise econômica, após a década de 1970, esvaziou os órgãos criados e os recursos que seriam destinados para sustentar este desenvolvimento. O modelo rodoviarista continuou sendo a base dos interesses do Estado, causando a continuidade da decadência das ferrovias.

Como foi dito no decorrer do trabalho, numa perspectiva sociológica sobre a supremacia da rodovia face à ferrovia, foi muito mais a ação intencional do Estado do que o desejo do consumidor de classe média, que fez com que o transporte público se tornasse inviável face ao privado. Isto se reflete hoje no contexto de extrema insustentabilidade do transporte urbano nas grandes cidades brasileiras, em que a opção forçada por um transporte eminentemente rodoviarista transformou a mobilidade urbana num completo caos.

Aliado às intervenções do Estado, tem-se o agravante das incoerências entre as políticas habitacionais e as políticas de transporte, o que contribuiu para que o sistema de transporte ferroviário de massa na linha sul da RMR fosse ainda mais restrito e deficitário. Além disso, a trajetória das legislações urbanísticas foi pautada por uma completa abstenção às intervenções que incluíssem o transporte ferroviário como agente de interação com os usos do solo e com a dinâmica do espaço urbano. Só a partir da LUOS de 1996 é que o transporte ferroviário entra na pauta legislativa da cidade, determinando maiores exigências de estacionamentos, com regulamentação de acessos para os corredores de transporte e a definição de faixas a serem reservadas, prioritariamente, para a implantação de infraestrutura necessária ao sistema de transportes urbanos.

É nesta lei que é implementada a Zona Especial de Centro Metroviário, (ZECM) visando à constituição de áreas adjacentes às estações de metrô com o objetivo de ampliar a capacidade construtiva e incentivar o aumento de densidade ocupacional. Apesar de que nesta lei, a referida determinação tenha representado um avanço, a análise que se faz das legislações urbanísticas não se mostra favorável, pois a indução promovida pela linha ferroviária sul em sua extensão foi puramente espontânea e nunca foi planejada nem induzida pelas legislações.

Além das legislações incoerentes à perspectiva de interatividade entre o espaço e os meios de transporte, outros fatores de ordem operacional contribuíram para a degradação, os quais foram mencionados no decorrer do trabalho. Dentre eles destacamos: a falta de visibilidade das antigas estações da linha sul, a distância da

estação central das Cinco Pontas em relação ao centro da cidade, a concorrência de um trem obsoleto e demorado contra um eixo viário dinâmico e repleto de linhas de ônibus que representa a Av. Mascarenhas de Moraes, além da falta de integração efetiva entre o antigo trem e os grandes equipamentos urbanos existentes (Shopping e Aeroporto), posto que esses privilegiam a alocação de infraestruturas rodoviárias de acesso, respondendo a uma lógica de privilégio do automóvel.

Esta não integração daqueles grandes equipamentos com o antigo trem é um dos pontos chave da análise que nos leva ao novo contexto em que se insere a linha sul a partir do final dos anos 1990, o contexto de início de uma possível retomada do dinamismo de outrora, porém renovado pelo contexto do dinamismo da área e desses grandes equipamentos. Mas, hoje, sob os parâmetros do período técnico-científico-informacional.

No concernente à análise da configuração espacial da cidade, face aos impactos do novo metrô, a abordagem da Sintaxe Espacial mostra que de maneira geral, o empreendimento não causará grandes alterações em termos globais, mas abrirá perspectivas a grandes alterações locais, tendo como espaços de grande integração local, o chamado Binário Mascarenhas de Moraes, o qual representa um conjunto da Av. Mascarenhas de Moraes e da Linha Sul do Metrô, reforçando o caráter dinâmico que esta renovada relação ferrovia x entorno espacial traz ao contexto atual da linha sul.

Outra conclusão importante que a Sintaxe Espacial permitiu ver, foi o já mencionado potencial superior de dinamismo da linha sul em relação ao metrô oeste. Através do mapa axial, percebeu-se que a área de entorno da linha oeste encontra-se afastada do centro sintático do sistema, ou seja, num dos espaços menos integrados da cidade, sendo portanto inviável para os usos comerciais do solo. Esta é uma das premissas da abordagem sintática, ou seja, quanto mais um espaço é integrado global e localmente, maior é a sua densidade de movimento e maior é a sua capacidade de atrair usos comerciais e de serviços. Está aí embutida a lógica dialética da oferta e da

demanda de transporte, em que ora os usos condicionam a densidade de movimento e ora ocorre o contrário.

Com isto a linha sul apresenta o potencial natural de maior dinamismo em relação ao desenvolvimento sócio-econômico de sua área de entorno face às atividades metroviárias.

A perspectiva de retomada do dinamismo da referida relação se torna mais concreta quando se analisa o contexto do transporte urbano ligado às políticas do Estado visando aos interesses dos setores ligados ao turismo e pelo desenvolvimento do pólo industrial portuário de Suape. Hoje, tem-se um transporte metropolitano articulado pelo Sistema Estrutural Integrado – SEI, o qual terá um de seus futuros terminais de integração na estação Tancredo Neves, elevando sobremaneira a densidade de movimento na sua área de entorno.

Além disso, o plano de interligação da linha de metrô aos grandes equipamentos urbanos é uma das vitrines do governo na implementação do projeto, pois será o primeiro metrô interligado a um Aeroporto do Brasil e as interligações entre o Shopping e as estações podem facilitar ainda mais o acesso a este equipamento, aumentando o âmbito de suas atividades e a sua importância enquanto objeto gerador de centralidade.

Pela primeira vez, desde o advento do automóvel, os interesses do eixo de transporte ferroviário convergem com os interesses hegemônicos dos grupos sociais que representam os grandes equipamentos Shopping e Aeroporto, o que se concretiza como mais um fator de retomada da dinâmica da relação entre o trem e a área de entorno.

No Brasil, vislumbra-se, portanto, a possibilidade de um sistema de transporte moderno de massa substituir alguns deslocamentos que antes eram feitos pelo automóvel. Mas apesar de toda a expectativa otimista por parte do Estado, da mídia e dos habitantes em geral, existem certos obstáculos a serem enfrentados. Foi comprovado, em pesquisa de campo, que a integração local dos espaços contíguos à linha do trem melhorariam após as intervenções, contudo que o aspecto dessas

intervenções dar-se-á de modo mais intenso nas áreas próximas às estações, restringindo a acessibilidade em outras áreas intersticiais. Na entrevista com a população local isto ficou bem claro na diversidade das repostas entre os habitantes dos locais próximos e dos locais mais distantes das estações.

Nos locais próximos às estações o sentimento geral era de otimismo, muito embora grande parte dos entrevistados não tivesse ainda a real dimensão das modificações que uma nova linha de metrô traria a seu bairro, pois o metrô, na área estudada, ainda está em fase de construção e modernização. Os moradores e negociantes de áreas próximas às estações esperam que haja um aumento da visibilidade de seu negócio, ou da acessibilidade de sua residência, em relação à estação. A estação passa, assim, a ser o foco da mudança. O ponto de convergência na relação entre o eixo ferroviário e a área de entorno.

É na estação que a acessibilidade se concretiza e no que concerne à localização das três estações estudadas, o potencial de impactos é significativo, pois a estação Shopping concretiza o acesso ao Residencial Boa Viagem e ao Shopping Center Recife, a estação Tancredo Neves será o ponto de convergência das linhas do SEI e a estação Boa Viagem será o ponto de contato entre o usuário do trem e o Aeroporto, bem como o acesso à orla marítima através da proximidade com a Rua Barão de Souza Leão. É por esses motivos que a maioria dos habitantes próximos às estações espera muito do novo metrô.

Outrossim, aqueles habitantes de áreas localizadas entre estações não se mostraram tão satisfeitos com o novo metrô, em função do mesmo se tornar um fator de empecilho à acessibilidade do pedestre situado no outro lado da linha do trem. Em uma das entrevistas, abordou-se um ponto interessante: uma parcela dos usuários não precisa pegar necessariamente o metrô para ter acessibilidade ao seu destino. Alguns deslocamentos serão dificultados pelo metrô, por exemplo, a travessia de quem mora do lado esquerdo da linha para tomar um ônibus na Mascarenhas de Moraes poderá ser problemática se não houver uma passarela de pedestres cortando a linha férrea, o que

forçará o habitante desta área a se deslocar por um grande percurso a pé até chegar num ponto de contato entre as margens da linha.

Nesta perspectiva, as ambivalências da modernização deste eixo ferroviário revelam algumas contradições, pois ao mesmo tempo em que a acessibilidade é facilitada em alguns pontos, em outros ela é restringida, sendo portanto um freio crucial às transformações esperadas pelo metrô no sentido de induzir o dinamismo da área. Isto poderá gerar uma ocupação de comércio e serviços ligados ao metrô bastante concentrada nas estações, segregando alguns espaços da dinâmica do movimento gerada pelo metrô.

Outro ponto conflitante da modernização é a modificação gerada na vida dos habitantes lindeiros de baixa renda, uma parcela dos quais já foi relocada para a comunidade de Cafezópolis e outra parcela espera uma definição do governo sobre o seu destino. Tal medida, apesar de ser necessária para a implementação do metrô, gera algumas tensões sociais e uma profunda mudança na paisagem do local. Além disso, para esses atores sociais, ou seja, os grupos sociais excluídos, a modernização do metrô ocasiona a sua desterritorialização e a sua reterritorialização em locais que não são exatamente do seu interesse. Mais uma vez, esses precariamente incluídos não tiveram vez, não foram ouvidos, para o planejamento urbano da cidade, o que coloca em evidência a reflexão sobre o papel do novo metrô como expressão material dos interesses de uma classe média usuária dos grandes equipamentos urbanos.

Numa entrevista a um pequeno comerciante que habitava a favela lindeira, próximo à estação Shopping, ele lamentava a sua relocação para Cafezópolis, pois lá ele estava distante de seu ponto mais lucrativo de vendas. Para a reprodução da vida dessas pessoas, a localização espacial e a territorialidade são fatores de extrema

importância e não devem ser desconsiderados. A separação do homem do seu lugar de vida é uma mudança marcante seja do ponto de vista psicológico, social e espacial¹²⁰.

Desta maneira o espaço urbano passa a ser mais tecnicizado e menos humanizado após a expansão do metrô na área, tornando as relações cotidianas de travessia da linha para negócios, compras, visitação de parentes, deslocamento para o trabalho, para a escola; uma tarefa cada vez mais metódica e difícil, haja vista a barreira do muro do metrô que só poderá ser vencida mediante a construção de passarelas ou o percurso a pé até os pontos de passagem. Este será o legado do metrô para uma parcela da população.

Concluindo, o contexto de retomada do dinamismo na relação do trem com o espaço, é quase um objetivo garantido e referendado pela população e pelos estudos de impacto da obra na configuração espacial da cidade. Este dinamismo é respaldado pela relação inovadora entre o metrô e a dinâmica dos grandes equipamentos Shopping e Aeroporto. É respaldado também, pela maior capacidade de movimento deste eixo sul em relação ao metrô oeste, cuja proximidade com o núcleo de integração local (Av. Mascarenhas de Moraes) reforça esta esperada melhora da acessibilidade do sistema metrô/SEI ao conjunto da cidade. O trem metropolitano outrora deslocado da dinâmica da área, reaparece hoje como elemento estruturador do desenvolvimento urbano ancorado na política governamental de integração dos transportes da cidade à lógica capitalista e na dinâmica dos grandes equipamentos existentes.

Se o dinamismo efetivo da área aparece como possibilidade, as transformações no espaço já são uma realidade, na qual uns perdem e outros ganham. Nesses últimos anos, o espaço das áreas contíguas à linha passou por significativas modificações que alteraram a paisagem e o modo de vida da população informal que vivia às margens da ferrovia.

¹²⁰ Vale ressaltar que existem muitos habitantes satisfeitos com a nova comunidade de Cafezópolis, o que não tira o mérito da iniciativa, que por sinal, serviu de referência nacional de relocação. Contudo, o depoimento serve como análise de um caso específico que trata de um efeito negativo da relocação para uma parcela da população lindeira de baixa renda.

Não seria isto um resquício de uma dissociação entre o trem e o espaço, que insiste em perdurar mediante o ambiente favorável de mudança? O referido trabalho não tem a intenção de encerrar esta questão mas de abrir a possibilidade de seu aprofundamento em uma pesquisa ao nível de doutorado a qual poderá analisar estas influências e a confirmação das possibilidades de mudança que ora se apresentam para o metrô quando do início de suas operações.

Por enquanto, se está mais no âmbito das virtualidades entre o discurso e a realidade. Mas que não é menos importante na medida em que nos conduz a uma reflexão sobre um objeto possível, a uma direção que nos leva até ele e por caminhos que nos incitam a contornar ou vencer obstáculos e contradições que tornam esse objeto atualmente indefinido, incompleto ou até mesmo impossível.

BIBLIOGRAFIA

ANTP. *A Questão da Qualidade do Transporte Urbano*. 1998. Disponível em: www.antp.org.br, capturado em 03 de Dezembro de 2001.

ARAÚJO, Tânia Bacelar de. *Nordeste, Nordestes: que nordeste?* Observa Nordeste. Recife, Fundação Joaquim Nabuco, 2002. Série Textos Especiais.

ASSENTU, Associação dos Servidores da EMTU/Recife. *Pensando o Transporte do Futuro*. ASSENTU-SINDSERPE. Entrevistas, Recife, 2002.

BALTAR, Antônio Bezerra. *Diretrizes de um plano regional para o Recife*. 2ª Edição, Recife, Editora Universitária da UFPE, 1999.

CAMPOS, Célia. *Degradação dos Serviços de Transporte de Passageiros da RMR: o caso da linha sul*. Dissertação de Mestrado defendida pelo MDU, CAC, UFPE, Recife, 1993.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. *A (re)produção do espaço urbano*. São Paulo, EDUSP, 1994.

CASTILHO, Cláudio J. Mora de. *Tourisme et Mobilité Sócio-Géographique des Pauvres à Recife/Brésil*. These de Doctorad, Université Paris III, Sorbonne Nouvelle, U. F. R. de L'Institute des Hautes Études de L'Amérique Latine; Paris, 1999.

CENTRE DE PRODUCTIVITÉ DES TRANSPORTS PUBLIES URBAINES ET REGIOUNAUX. *Les Transports Collectifs et la Ville*. Paris, Celso, 1973.

CERTEAU, Michel de. *L'Invention du Quotidien 1*. Paris, Gallimard, 1994.

CONTEL, Fabio Betioli. *Os Sistemas de Movimento do Território Brasileiro*. In: SANTOS, Milton e SILVEIRA, Maria Laura. *O Brasil: Território e Sociedade no Início do Século XXI*. Rio de Janeiro, Record, 2001, 333p.

CORRÊA, Roberto Lobato. *O Espaço Urbano*. São Paulo, Ática, 1989. (série princípios)

_____. *Territorialidade e Corporação: um exemplo*. In: SANTOS, M. et all. *Território, Globalização e Fragmentação*. São Paulo, HUCITEC-ANPUR, 1994. pp. 251-256

COSTA, F. A. Pereira da. *Arredores do Recife*. Recife, Fundação de Cultura da Cidade do Recife, v. X, 1981. (coleção Recife)

DANIELS, P. W. e WARNE, A. M. *Movimiento en Ciudades – transporte y tráfico urbanos*. Madrid, Instituto de Estudios en Administración Local, 1983. (colección nuevo urbanismo)

DEBAT. *Villes et Transports Urbaines; Le Vécu dans les transports urbaines*. Disponível em: www.urbanisme.equipement.gouv.fr, capturado em 03 de março de 2002.

DUEIRE, Fernando. *Em vias de desenvolvimento*. Jornal do Comércio. 20 de Agosto de 1999. Economia.

DUPUY, Gabriel. *L'Urbanisme dès Réseaux: théorie et méthodes*. Paris, Armand Colin, 1991.

ELY, Renato Grillo. *Projeto do metropolitano do Recife do Recife*. Brasília, EBTU, 1985.

FRAGOSO, Danilo. *Velhas Ruas do Recife*. Recife, Imprensa Universitária, 1969.

GOMES, Edvânia Torres Aguiar. *Estado, planejamento e gestão dos serviços comuns metropolitanos: uma perspectiva geográfica sobre a Região Metropolitana do Recife*. Dissertação de Mestrado, Mestrado em Geografia, Departamento de Ciências Geográficas, Centro de Filosofia e Ciências Humanas da UFPE, Recife, 1989.

_____. *Recortes de Paisagens na Cidade do Recife: um enfoque geográfico*. Tese de Doutorado, Faculdade de Filosofia Letras e Ciências Humanas da USP, São Paulo, 1997.

HARVEY, David. *A Justiça Social e a Cidade*. São Paulo, HUCITEC, 1989.

IBGE. *Censos Demográficos de 1991 e 2000*. Disponível em: [www.ibge](http://www.ibge.gov.br).

LEVEBVRE, Henri. *La Production de L'Espace*. Paris, Anthropos, 1974.

_____. *La Revolution Urbaine*. Paris, Gallimard, 1970.

_____. *Le Droit à la Ville*. Paris Anthropos, 1968.

_____. *O Pensamento Marxista e a Cidade*. Casterman, Ulisséia, 1992.

KURZ, Robert. *Luz Verde ao Caos da Crise*. São Paulo – USP, Grupos de Estudo do Kurz – LABUR, 1996. (série Autores Alemães – Cadernos do Labur)

MELO, Márcio J. V. Saraiva de. *A Cidade e o Tráfego: uma abordagem estratégica*. Recife, Editora Universitária da UFPE, 2000, 213p.

MELO, Mário Lacerda de. *Metropolização e Subdesenvolvimento: o caso de Recife*. Recife, Editora Universitária, 1978.

MÉRENNE, Émile. *Géographie des Transports*. Paris, Nathan, 1995. (Géographie d'aujourd'hui)

PARAHYM, Orlando. *Traços do Recife: ontem e hoje*. Recife, Secretaria de Educação e Cultura, 1978.

PESSOA, Maria do P. Socorro Moura. *A Configuração Espacial do Recife, efeitos sobre a Linha Sul do metrô Recife*. Dissertação de Mestrado, MDU-UFPE, 1997.

QUID. Enciclopédie. Disponível em: www.quid.fr, capturado em 03 de março de 2002.

SANTOS, Milton. *A Natureza do Espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. São Paulo, HUCITEC, 1996.

_____. *Por uma Geografia Nova*. São Paulo, Hucitec, 1978.

SETTE, Mário. *Arruar – história pitoresca do Recife antigo*. Recife, Secretaria de Educação e Cultura do Estado de Pernambuco, 3^a Edição, v. 7, 1978. (coleção pernambucana)

SILVA, Pedro Luiz de Orange Lins da Fonseca e. *A Trajetória da Legislação Urbanística no Recife, 1961 a 1996*, Dissertação de Mestrado, MDU-UFPE, Recife, 1997.

SILVEIRA, José Augusto R. da e RIBEIRO, Edson Leite. *Transporte, Territorialidade e Sustentabilidade Urbana*, DA-CT/PRODEMA – UFPB, 2000.

STIEL, Waldemar Corrêa. *História do Transporte Urbano no Brasil*. Brasília, Pini, EBTU, 1984.

STU/REC. *Uso do Solo no Entorno das Estações: Análise, Diagnóstico e Recomendações*. Recife, 1994.

TRAVASSOS, Germano. *Pensando o Transporte do Futuro*. Recife, Entrevista concedida a Associação dos Servidores da EMTU – ASSEMTU/SINDSERPE, 2002.

VASCONCELOS, Ronald F. A. & BEZERRA, Onilda Gomes. *Atlas Ambiental do Recife*. Prefeitura da Cidade do Recife, Secretaria de Planejamento, Urbanismo e Meio Ambiente. 2000.

VASCONCELLOS, Eduardo Alcântara. *Transporte Público nos Países em Desenvolvimento: reflexões e propostas*. São Paulo, Annablume, 3^a Ed., 2000, 284p.

VILLAÇA, Flávio. *Espaço Intra-Urbano no Brasil*. São Paulo, Studio Nobel, FAPESP, Lincoln Institute, 1998.

XAVIER, Marcos. *Os Sistemas de Engenharia e a Tecnicização do Território. O Exemplo da Rede Rodoviária Brasileira*. In: SANTOS, Milton e SILVEIRA, Maria Laura. *O Brasil: Território e Sociedade no Início do Século XXI*. Rio de Janeiro, Record, 2001, 333p.

WINGO, London. *Transporte y Suelo Urbano*. Barcelona, Oikos-tau, 1972, (colección urbanismo)

APÊNDICES

Roteiro de entrevista à população lindeira da linha sul

Data: ___/___/___

Nome: _____

Idade: _____

Profissão: _____

Mora no Local

Trabalha no local

Mora e Trabalha

01. Como você faz para se deslocar de casa para o trabalho (para quem não trabalha no local)?

02. Você já utilizou o antigo trem para o Cabo?

03. Há quanto tempo?

04. Como você julga a qualidade do trem?

05. O trem causava algum incômodo a sua residência e/ou trabalho?

06. Que tipo de incômodo? Fale um pouco.

07. Quais eram a vantagens do antigo trem para você?

08. Para você, qual(ais) foi(ram) a(s) causa(s) da decadência do antigo trem?

09. E agora quais são as suas expectativas a respeito do novo metrô?

10. Quais são as vantagens e desvantagens da implantação do metrô para a sua residência e/ou trabalho?

11. Para você, o novo metrô dificultará a acessibilidade ao outro lado da linha férrea? Sim ou Não? _____

12. Porque? _____

13. Para você, quais são ou quais serão os impactos do novo metrô na sua casa ou trabalho?

14. Para você será mais vantajoso pegar o novo metrô ou continuar a pegar o ônibus? Porque?

15. Você concorda que as novas estações tenham comércio e serviços?

16. O novo metrô melhorará a sua acessibilidade ao Shopping Center Recife?

17. Você acha que o novo terminal de integração em Tancredo Neves vai melhorar sua acessibilidade às outras áreas da cidade? Como se dará este melhoramento para você?

18. Na sua opinião o novo metrô servirá preferencialmente às elites ou à população mais carente?

19. Você acha que o local da sua residência ou trabalho será valorizado em função da proximidade com o metrô? Porque?

20. De um modo geral o que o novo metrô representa para você?

Roteiro de entrevista aos órgãos gestores do processo

Data: ___/___/___

Nome _____ do
órgão: _____

01. Quais são os objetivos do projeto de modernização da linha sul?

02. Quais as expectativas deste órgão em relação a essa modernização?

03. Quais serão os impactos positivos desta modernização?

04. Quais os impactos negativos desta modernização?

05. Qual(ais) a(s) diferença(s) entre o antigo trem e o novo metrô para o desenvolvimento das áreas de entorno?

06. Quais as perspectivas em relação à integração metrô/Shopping/Aeroporto?

07. Esse novo metrô melhorará a acessibilidade a este órgão? Como?

08. De um modo geral o que o novo metrô representa para este órgão?
