



HAL
open science

Redes de transporte e produção do espaço urbano: Tours e Salvador sobre novos trilhos

Marcos Rodriguez, Serge Michel Jacques Thibault

► **To cite this version:**

Marcos Rodriguez, Serge Michel Jacques Thibault. Redes de transporte e produção do espaço urbano: Tours e Salvador sobre novos trilhos. Diálogos Brasil França 2012 Construir a metrópole contemporânea, Mar 2012, Sao Paulo, Brazil. hal-00684492

HAL Id: hal-00684492

<https://hal.science/hal-00684492>

Submitted on 2 Apr 2012

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

São Paulo, 28 a 30 mars 2012



Construire la métropole contemporaine

Tema

Mobilidades: um novo direito às cidades/metrópoles?

Título

Redes de transporte e produção do espaço urbano: Tours e Salvador sobre novos trilhos

Autores

Marcos A. Nunes Rodrigues

Serge Thibault

Endereço (Marcos Rodrigues)

Avenida Sete de Setembro, 1738 apt.402

Salvador, Bahia. 40080-004

marcosrodrigues.mr@gmail.com

Tel. (71) 8833-2718

Redes de transporte e produção do espaço urbano: Tours e Salvador sobre novos trilhos

Resumo

O intuito desse texto é discutir as relações entre a mobilidade urbana e a produção da paisagem da cidade, a partir de conceitos e premissas distintas, trabalhadas pelos professores Serge THIBAUT e Marcos RODRIGUES, tomando como baliza a questão da mobilidade e do direito à cidade, proposto pelo Seminário Diálogos França Brasil 2012.

O texto estabelece um “diálogo” entre os dois trabalhos, não, necessariamente, procurando pontos de proximidade e de diferenças, mas, sim, compondo dois painéis com suas especificidades e, dessa maneira, abrindo para contaminações teóricas e metodológicas para ambos.

THIBAUT desenvolve seu pensamento a partir da constatação de que qualquer espaço pode ser analisado e concebido considerando-o como um lugar, como uma rede ou como um território. Isto é o que foi feito para o projeto de *tramway* na cidade de Tours. Trata-se de um sistema de transporte que liga várias de suas localidades, mas é também a linha de um novo “lugar” urbano de 15 km², um verdadeiro projeto urbano que faz deste espaço uma nova centralidade.

Para que este projeto pudesse ser baseado em uma associação dos chamados geotipos - lugar, rede e território - foi necessário estabelecer um procedimento inovador que levou o Sindicato Municipal de Transportes Coletivos a acrescentar ao projeto, escolhida por concurso, uma equipe do projeto de designers, pesquisadores e artistas, responsáveis pela elaboração de uma lista de recomendações e diretrizes que se aplicam a todo o conjunto do projeto. Este texto relata a experiência atual, explicitando quais foram os geotipos utilizados.

Já RODRIGUES parte de uma conceituação teórica sobre paisagem urbana, a partir dos modos e velocidades de deslocamento, para estabelecer categorias de análise e rebatê-las no estudo de caso sobre a Linha 1 do metrô da cidade de Salvador.

Entendendo que a paisagem urbana atual é, na verdade, um complexo de paisagens

heterogêneas – “heteroramas” – que coexistem, estruturada fundamentalmente pela circulação em velocidades diversas, RODRIGUES desenvolve esses operadores analíticos para auxiliar na leitura das paisagens urbanas contemporâneas ¹.

A parte teórica dessa análise estabelece conceitos que carregam em si os diferentes níveis de articulação tecnológica e interação entre homem e meio ambiente urbano, as diferentes velocidades de circulação (dos corpos, da informação e dos objetos) e as diferentes escalas de uma cidade.

Ainda que utilizando ferramentas diversas, o ponto de partida para desenvolver esse diálogo, então, se faz possível, entre outros fatores, a partir da constatação que as duas cidades, Tours e Salvador, estão (re)implantando trilhos como mais um modal nas suas redes de transportes coletivos. Da mesma forma, essas estruturas estão planejadas para entrar em operação em breve, entre 2012 e 2013. O fato de serem novos elementos da mobilidade urbana a impactarem fortemente a paisagem urbana - objeto de estudo dos dois pesquisadores – foi determinante para esse primeiro esboço de uma colaboração acadêmica.

Palavras-chave: *Mobilidade, paisagem urbana, velocidade.*

¹ RODRIGUES, 2007.

Das velocidades da cidade

As cidades são o lócus privilegiado da circulação. Dos corpos, dos objetos, de informação. Tem sido assim desde os primórdios dos assentamentos humanos. As cidades a partir dos séculos XIX têm sido espaços fortemente marcados e organizados pelas redes de comunicação e, principalmente, pelas redes de transportes dedicadas às pessoas, tanto em modos coletivos como individuais.

A multiplicação de redes de transportes públicos e individuais e dos níveis de organização também multiplicou profundamente os espaços urbanos que cercam todas essas redes: das áreas pedestres às autoestradas, através das grandes faixas de vazios entre áreas urbanas; dos espaços antigos e incorporados ao Patrimônio - que se tornaram em grande parte nos espaços de pedestres - aos espaços periféricos que rodeiam as vias expressas.

A transformação de antigas estradas em vias expressas ou, inversamente, os projetos mais recentes que transformaram alguns anéis rodoviários e rodovias em avenidas urbanas, mudaram profundamente os espaços residenciais, comerciais, etc que fazem fronteiras com essas estradas.

Até o fim do século XVII – uma época relativamente recente dentro da história da humanidade - pode-se considerar que os deslocamentos e a circulação de informações eram feitas num movimento lento. Sobre a parte terrestre do planeta esses movimentos eram baseados na força muscular de homens e animais. No mar, eram baseados na utilização do vento. As velocidades variavam da imobilidade ao deslocamento por cavalo a galope (13m/s), com as velocidades médias em torno de 3m/s. O que permitia o deslocamento máximo de 200 km/dia, o mesmo ao equivalente no mar. Esse desempenho era, no entanto, excepcional. O mais comum é que viajantes fizessem seus percursos a uma velocidade de 35 a 40 km/dia, o que significa uma média de 6 a 7 km/hora².

Nas grandes cidades europeias, a primeira metade do século XIX é marcada pelos bondes com tração a cavalo. Transportando uma dezena de pessoas esses veículos atingiam uma velocidade de 8 a 9 km/h³. A velocidade humana só conheceu outro

² PROULHAC, 2008

³ BRETAGNOLLE, 2005.

patamar com a invenção do telégrafo ótico de Claude Chappe, em 1794⁴ e, sobretudo a partir da segunda metade do século XIX com o desenvolvimento da máquina a vapor e o seu uso em locomotivas e navios.

Em 1879 aparecem os primeiros bondes elétricos em Berlim e logo depois os trens metropolitanos e transformam de vez a paisagem das cidades (Paris em 1900, Berlim em 1902, Nova Iorque em 1904 e Londres em 1905). A cidade passa a ser entendida como de duas naturezas; àquela herdeira da idade média, de percursos pedestres (*walking city*) e a cidade ferroviária, descrita como um polvo (*octopus*). Uma terceira forma de cidade, difusa, foi engendrada a partir do aparecimento do automóvel⁵.

A aceleração da velocidade dos transportes ampliou os deslocamentos humanos. Até o começo do período moderno os habitantes das cidades não representavam mais do que uma porcentagem muito limitada da população do mundo. O fenômeno urbano era basicamente constituído de pequenas cidades com menos de 20 mil habitantes, estabelecidos num território pouco hierarquizado.

Com o aumento da mobilidade e dos consequentes processos migratórios, no entanto, uma cidade central como Paris já possuía, em 1851, um milhão de habitantes. No mesmo ano, Londres registrava 2,5 milhões de habitantes. Em 1881 as cidades já contavam com 1,9 milhões e 3,9 milhões, respectivamente⁶. Foi a estrada de ferro, ou sua ausência, que permitiu, ou não, o crescimento das cidades.

A velocidade ampliou também os territórios. Entre 1800 e 1999 a população de Paris se multiplicou por vinte, enquanto que a superfície ocupada pela cidade se multiplicou por sessenta e cinco⁷. Em Salvador, no início da década de 70, a abertura da Avenida Paralela, na direção norte da cidade, cria as condições para que dois terços das terras do município, até então intocadas, possam ser incorporadas à lógica de mercado e permitam uma expansão da cidade sem precedentes⁸. A imagem da cidade se dilui entre a paisagem do velho centro colonial e as novas paisagens da arquitetura moderna tardia nos espaços desenhados para a mobilidade motorizada⁹. O papel do automóvel passa a ser decisivo no espraiamento das cidades em direção às periferias.

No espaço de um século as velocidades das redes de infraestrutura se

⁴ Idem.

⁵ Idem.

⁶ HOBBSBAWN, 1996.

⁷ PROULHAC, 2008.

⁸ BRANDÃO, 1981.

⁹ RODRIGUES, 2002.

multiplicaram por dez e as distâncias foram “divididas” por dez em termos de tempo-distância¹⁰. A distância de Paris a Strasbourg, cerca de 500 km, é feita hoje pelo TGV (*Train à Grande Vitesse*) no tempo de 2h¹¹. E, com as telecomunicações, a circulação de informações se faz hoje na velocidade da luz.

A explosão dos modos e das velocidades de deslocamento não eliminou a lentidão, no entanto. O padrão atual da circulação humana é basicamente heterogêneo, onde grandes velocidades coexistem com os andamentos pré-modernos. Seja nas escalas horizontais, das distâncias planas pelo globo terrestre, seja nas escalas verticais, das possibilidades diferenciadas de consumo dos espaços urbanos.

Esta sucessão de modos de transporte conduziu às formas híbridas da cidade. As diversas velocidades em coexistência são hoje fatores decisivos para entender a organização dos espaços urbanos e as transformações de suas paisagens. Os deslocamentos em grande velocidade - TGV, aviões - estão em oposição direta à quantidade de paradas. Faz parte do desenvolvimento das infraestruturas de transporte que a aceleração das velocidades esteja ligada a um alongamento dos percursos e de uma redução do número de nós¹², traduzidos em portos, aeroportos e estações de transbordo diversas.

As redes técnicas de transporte e informação estenderam os limites dos territórios, alteraram as tramas urbanas e criaram uma espacialização diferenciada, selecionando os pontos de conexão e os lugares de passagem. Do ponto de vista econômico, a estruturação dessas redes; processo necessariamente seletivo, valoriza e potencializa alguns lugares em detrimento de outros.

*Sous l'effet de l'accroissement des vitesses dans les transports, l'espace se transforme : schématiquement, on peut dire que les moyens de transports rapides ont pour conséquences de rendre l'espace discontinu, de le polariser et de le hiérarchiser davantage (PLASSARD, 1996)*¹³.

De certa forma, o início da velocidade na circulação de pessoas, informações e objetos, já coincide com a ampliação da concorrência e da seleção entre os lugares. Já foi visto que a velocidade fabrica territórios heterogêneos e desiguais. Fabrica, até mesmo,

¹⁰ Idem.

¹¹ Société Nationale des Chemins de fer Français (SNCF). www.sncf.fr, 2008.

¹² PLASSARD, 1996.

¹³ Sob o efeito do aumento da velocidade do transporte, o espaço se transforma: esquematicamente, podemos dizer que o meio de transporte rápido, ter por consequências tornar o espaço descontínuo, polarizado e hierarquizado (tradução nossa).

uma certa invisibilidade dos lugares intersticiais. A vastidão dos territórios fica “apagada”, como se só existissem pontos de partida e chegada. VIRILIO observa que o Concorde, com sua travessia entre Paris e Nova Iorque realizada no intervalo de duas horas e meia, “apagava”, de certa forma, o Oceano Atlântico¹⁴.

Os efeitos da grande velocidade nos lugares de passagem podem ser resumidos na palavra ruptura: territorial, visual, ambiental, social. À abertura das grandes “Avenidas de Vale” em Salvador se seguiram valorizações e especializações de trechos da cidade; alterações nas centralidades e segregação de consumo de lugares a partir do acesso, ou não, aos meios de transporte motorizados.

Em Paris pode-se, grosso modo, dizer que a cidade também se estrutura entre os lugares servidos e os não-servidos por linhas de metrô e a valorização mobiliária é flagrante nos anúncios de venda e aluguel de imóveis¹⁵. Mesmo Salvador, que em 2012 ainda inaugura seu primeiro trecho da rede de metrô, já sente as consequências dessa seleção do uso do solo urbano, como é o caso de grandes empreendimentos que começam a se estruturar em torno das estações do futuro metrô¹⁶.

Importante notar que essa organização espacial operada pelas velocidades de circulação, embora fosse, sobretudo, de natureza horizontal, distendendo os territórios e tornando os limites urbanos difusos, também passou a ser vertical com a implantação do primeiro elevador seguro, criado pela Otis e instalado em Nova Iorque em 1857¹⁷.

A velocidade, comprimindo o tempo, permite e promove, então, movimentos de duas ordens. A extensão do território a partir de meios mais rápidos de deslocamento horizontais, mas também a concentração de atividades a partir dos deslocamentos verticais. Em ambos os casos o importante é o domínio do tempo e, dessa forma, a cultura dos arranha-céus está em perfeita harmonia “dromológica” com aquela dos hipermercados e *shopping malls* da cidade difusa. Esses enclaves pressupõem a mediação tecnológica, de transporte e comunicação.

¹⁴ VIRILIO, 1984

¹⁵ Uma consulta *online* a alguns dos principais agentes imobiliários de Paris – Orpi (www.orpi.com) e Century 21 (www.century21.fr) - pode dar a dimensão dessa valorização.

¹⁶ São os casos dos empreendimentos em Salvador, Horto Bella Vista, situado no bairro do Cabula, e o Ville Previlége, situado no bairro da Vila Laura. Os dois são voltados aos segmentos de alta renda e estão se instalando em torno de uma das estações do metrô, numa área tradicionalmente ocupada pela baixa renda.

¹⁷ www.otishistory.com/

Lugar, rede e território: uma introdução aos geotipos

As pesquisas conduzidas em Tours, no quadro de trabalhos sobre as novas escalas do habitar (Lévy, 2008) e que visam identificar a espacialidade dos indivíduos, o que quer dizer o conjunto de lugares frequentados por uma pessoa durante toda a vida e as relações entre esses lugares, leva a propor que todos os espaços podem ser analisados de forma múltipla e notadamente a partir de noções espaciais de base, os geotipos (lugar, rede e território).

Com um significado atribuído a estes geotipos, em grande parte derivadas de nossas representações comuns, foram construídos operadores analíticos, considerando que qualquer espaço, de um lugar, por exemplo, ao trecho de uma rodovia, possui mais ou menos desenvolvido, as características de cada um desses tipos.

Estes geotipos têm basicamente uma definição geográfica. A análise de um espaço em termos de "lugar" levou a entender como ele é organizado pela proximidade e pela presença simultânea daqueles que o freqüentam. Um lugar é um espaço para o qual o espaçamento, ou seja, a distância entre os seus componentes, não é significativa.

A análise em termos de rede levou a entender em quê o espaçamento e não só a proximidade organiza um espaço. A análise em termos de território, por sua vez levou a determinar como um espaço é organizado por uma autoridade, seja ela instituída ou não. A esses três primeiros geotipos, podemos acrescentar um quarto tipo; a paisagem, cuja função é estabelecer como um espaço, pela a diversidade de seus componentes.

O desenvolvimento da pesquisa sobre a centralidade e organização das áreas urbanas (Thibault, 2001, 2005) levou a completar a definição de dois destes quatro geotipos, completando-os com as definições construídas a partir da pretopologia matemática¹⁸. O uso da pretopologia objetivava ver como esta matemática consolidava e completava as definições geográficas, estabelecendo uma representação mais controlada dessas geotipos (Thibault, 2011).

Geotipos: teorema e pretopologia

Um lugar é uma aglomeração. Uma aglomeração é uma rede. O inverso não é verdadeiro. A formalização pela pretopologia de alguns geotipos permite esclarecer o seu significado,

¹⁸ BELMANDT, 1993.

não só na medida em que quer se ater a essa formalização, que não pode ser usada para complementar as definições clássicas das noções de paisagem e do território.

O teorema acima é coerente com a proposta que visa a considerar que estes tipos de espaços podem ser tomados como elementos geográficos básicos, analíticos. O uso sucessivo de cada um deles leva ao desenvolvimento de uma análise mais completa de todo um espaço, entendido como um conjunto de configurações espaciais.

Velocidades e paisagem urbana

A paisagem (urbana) só existe com a experiência visual humana. O que, em outras palavras, quer dizer que o conceito de paisagem, tal qual nós o entendemos, está intrinsecamente ligado à visão.

Avançando mais um pouco. Essa experiência visual não precisa ser necessariamente presencial, ou seja; o observador e a paisagem observada não precisam estar na mesma relação tempo/espaço para que a paisagem exista. A mediação técnica/tecnológica pode estabelecer, também, essa condição básica; seja com a reprodução estática (quadros, fotografias) ou mesmo com a transmissão em tempo real através de câmeras.

Com esses pressupostos tem-se que a paisagem urbana pode ser classificada através de **estados de visibilidade**: tátil, mediada ou híbrida. O primeiro contemplando a experiência corporal do olhar direto; o segundo abordando a visão que vê através do enquadramento do outro ou que se expande através de próteses tecnológicas e o estado híbrido, possível a partir do advento das tecnologias de localização por satélite e de realidade expandida (*augmented reality*).

Desse modo afirma-se aqui que a definição da paisagem urbana implica em percepção ótica. Logo, toda paisagem sempre estará inscrita: no ângulo de visão humana natural (140° a 180°); no enquadramento possível através de mediação técnica ou numa combinação, presencial, da visão humana ampliada por dispositivos das mídias de localização (*locative media*)¹⁹.

Completando esse breve quadro teórico, do ponto de vista físico-material, é importante observar que esses estados de visibilidade estão diretamente ligados aos modos de deslocamento (humano, animal, mecânico, motorizado ou digital). Logo, estão implicados

¹⁹ LEMOS, 2007.

nas velocidades inerentes a estes modos, nas suas capacidades de transporte de pessoas, bens ou informações.

Essa simbiose entre modos de deslocamento e velocidades implica, ainda, em relações diversas da percepção espacial do ser humano com a materialidade física das cidades, geograficamente ancoradas. Por exemplo: a posição da **linha do horizonte** (perspectiva); a **profundidade de campo** (ótica), a percepção espacial da contiguidade e das distâncias etc. Relações de tempo e espaço, que do ponto de vista da geografia das cidades, foi discutida por Paul VIRILIO no livro “O espaço crítico”²⁰.

Com esse quadro, parece ser razoável afirmar que o direito à cidade contemporânea, numa acepção mais ampla, deve incluir, também, o direito às diversas velocidades da cidade. E, dessa maneira, o direito às diversas paisagens da cidade. Evidentemente Isso implica nas questões de acessibilidade, tanto física quanto social, a esses bens públicos e privados.

O tramway de Tours

A construção do *tramway* da cidade de Tours, que deve ser concluída até o final de 2013, visa dar a cidade um novo espaço de centralidade que ligue a periferia ao centro histórico de Tours, a partir de implantação de uma rede de trânsito novo. Também se destina a reduzir o papel do carro individual na cidade.

O conjunto de ações que vão do lançamento do projeto à sua conclusão englobou quatro fases. A primeira, que foi a mais longa, começou no final do ano 1990. Ela foi destinada ao estudo dos vários projetos, cada um deles explorando diferentes cenários de percursos e examinando diferentes soluções técnicas, incluindo os tipos de bondes que poderiam ser usados.

Depois que a cidade foi dotada de uma estrutura comunitária, a partir do ano de 1995, e que foi posto em prática a operação financeira destinada à concepção do projeto, a segunda fase, que durou entre dois a três anos, foi a de desenvolvimento de programas e operações de programação. Conduzido pela Citétram, o organismo de gestão e gerenciamento do projeto, ela também começou por abrir um concurso para escolher uma equipe cujo trabalho foi o de propor uma lista de recomendações e diretrizes, destinadas a estabelecer um perfil global para todo o projeto, permitindo coordenar os diversos

²⁰ VIRILIO, 1984.

setores que formam o projeto global; da execução de obras de arte ao design dos veículos, passando pela concepção do mobiliário urbano dedicado ao *tramway*.

Este “caderno de recomendações” serviu para ajudar o órgão de gerenciamento de projetos a escolher os diferentes empreiteiros e supervisionar seu trabalho de design. Esta ferramenta, incomum para este tipo de projeto, visou reforçar a dimensão urbana de um projeto que não se limita apenas à dimensão transporte. Ela também procurou estabelecer diretrizes sobre o desenho urbano, de modo que a área abrangida pelo projeto tenha uma unidade arquitetônica e urbana, criando, assim, a quarta paisagem da cidade de Tours. A terceira fase do projeto segue as escolhas de empreiteiros e corresponde ao estabelecimento do projeto, que deve ser levado da fase operacional à de realização. O quarto, em andamento, é a fase de realização, propriamente dita.

No início da segunda fase, a equipe selecionada pelo Citétram incorporou pesquisadores, designers e artistas. O caderno de recomendações, fruto do trabalho desta equipe, incluiu um capítulo dedicado à inserção urbana do *tramway*. O seu conteúdo foi determinado a partir de um princípio que visava fazer da rede um meio para o estabelecimento de uma nova centralidade, um local cujos componentes (a cadeia de espaços urbanos servidos pelas estações) estão todos em interseção com o *tramway*, verdadeiro lugar móvel.

« Les centralités

La centralité est un rapport et non pas une position.

La centralité des lieux stations ne se définit pas par leur position géométrique au sein de la ligne.

Elle se définit par la densité et la diversité des composants matériels et immatériels de chacun de ses lieux station et par la diversité des échanges multimodaux qui permettent d'accéder à d'autres lieux distants.

Pas de lieu sans centralité

*Nouvelle centralité urbaine, la ligne ne doit pas être composée de lieux sans centralité, notamment ses extrémités. C'est probablement là que se joue la centralité de la ligne et non pas en son milieu qui correspond au centre-ville traditionnel, là où l'échange multimodal sera renforcé avec l'arrivée du tramway. »*²¹

Com 1 km de largura e 15 km de comprimento, o espaço deste projeto urbano baseia-se na renovação da sua parte pública, na realização de novas construções e na articulação

²¹ Le 4ème paysage, cahier de préconisations et de recommandations, p. 54

de cada uma das estações ao seu ambiente urbano adjacente. A renovação deste espaço linear passa por fortalecer o lugar deste eixo histórico, na cidade contemporânea. Ele corresponde ao segundo espaço de centralidade, que organizou o desenvolvimento da cidade de Tours, perpendicular ao seu primeiro, com orientação leste/oeste e paralelo ao rio que atravessa a cidade.

Hoje, o desenvolvimento da cidade se articula sobre um terceiro espaço de centralidade, circular, que conecta as centralidades das periferias, formadas por zonas comerciais e parques empresariais.

O caderno de recomendações elevou o *tramway* ao estatuto de uma quarta paisagem de Tours, considerando que as três primeiras correspondem, sucessivamente, à paisagem fluvial que atravessa a cidade, aos jardins que em Touraine são espaços com uma forte dimensão de patrimônio, além do conjunto dos seus castelos da época da Renascença, que, com as construções mais genéricas, porém antigas, constituem a terceira paisagem.

No que se refere ao *tramway*, a busca por uma unidade visual foi menos o resultado de um ato de composição urbana - que organiza toda uma nova área - do que uma orientação baseada em design de identidade urbana, que inclui as estações, sua relação com o ambiente urbano adjacente, os espaços redesenhados ao longo da linha, o design do próprio veículo, diretrizes para o projeto de iluminação, gestão sonora, paletas de cores, etc. São elementos que são suficientes para dar unidade ao espaço urbano ao longo do percurso do bonde, segundo seus projetistas.

Em termos de paisagem urbana, as questões urbanas contemporâneas na cidade de Tours, como para muitas das nossas cidades, não contemplam, na maioria das vezes, os espaços centrais com projetos paisagísticos de qualidade. Os desafios atuais em matéria de paisagens urbanas recaem, sobretudo, sobre os espaços que qualificamos como periféricos, mesmo que essa definição não corresponda a uma perspectiva geográfica. Esses espaços são de composição muito pobre. São áreas sem qualidades urbanas ou arquitetônicas.

Enquanto as áreas centrais e aqueles conectados pelos transportes públicos são percorridos em velocidades relativamente baixas, de um 1m/s quando se anda a pé e 6m/s quando se utiliza um *tramway* intraurbano, as áreas circundantes às vias urbanas rápidas são percorridas em cerca de 20 m/s. Nas baixas velocidades, a cidade ainda pode ser vista como se fosse uma paisagem vista quase parado. A pé vê-se o detalhe da

vitrine; no *tramway* a percepção volta-se à fachada do edifício.

Nas vias rápidas é um espaço completamente diferente o que é percebido. Deslocar-se a mais de 20m/s, significa percorrer em uma unidade de tempo a largura de um quarteirão. A velocidade é largamente dominante: a cidade não é mais visto como o espaço representado pela pintura e pelos modos clássicos de representação da arquitetura e do urbanismo. Para esses espaços percorridos em alta velocidade, provavelmente uma abordagem cinética seria uma abordagem mais apropriada para a materialidade arquitetônica e urbana, no sentido de recompor esses espaços, abrindo, assim, novas perspectivas em termos de composição e de representação.

Um metrô na paisagem de Salvador

Salvador é uma cidade de 2 milhões e 600 mil habitantes e possui uma frota de 731 mil veículos que cresce a uma taxa de 5 mil veículos/mês. O transporte coletivo é basicamente servido por linhas de ônibus que circulam sobre pneus. Hoje são 478 linhas, transportando 46,4 milhões de pessoas por mês, em 541 mil viagens, rodando 20,6 milhões de quilômetros.²²

Agora, em 2012, a cidade de Salvador deve concluir a construção de um trecho da sua primeira linha de metrô. Um pequeno percurso de 6 km onde as obras vêm se prolongando por 12 anos com muitos problemas, em sucessivas gestões político-administrativas.

O projeto original do metrô foi elaborado por um consórcio formado pelas empresas Camargo Corrêa, Andrade Gutierrez e a Siemens. Com previsão de 2 linhas, ao ser concluído, terá 28 estações e 48,1 km de extensão.

Não é a primeira vez, no entanto, que o transporte coletivo em Salvador se dará sobre trilhos. A cidade já teve bondes elétricos como seu principal meio de transporte coletivo urbano. Essa fase durou de 1897 a 1930 quando ônibus e trólebus passaram a concorrer²³, sendo que em 1971 a Prefeitura Municipal regulamentou o transporte coletivo com base no sistema de ônibus sobre pneus²⁴. Também existe uma linha de trem suburbana com 10 estações, que opera com 14 km desde 1860 e que deve ser integrada

²² <http://www.setps.com.br/>

²³ SAMPAIO, 2005.

²⁴ <http://www.setps.com.br/>

à Linha 2 do atual projeto.

A decisão inicial, de fazer um metrô de superfície, ao longo do primeiro trecho da Linha 1, foi descartada sob alegação de que as redes de infraestruturas que já ocupam o canteiro central da Avenida Mário Leal Ferreira encareceriam a obra. O desenho do metrô se desenvolve, então, sob as pressões de decisões técnico-econômicas com uma massiva estrutura aérea de concreto aparente, ao longo do canteiro.

A Avenida Mário Leal Ferreira é uma das chamadas “Avenidas de Vale” que foram pensadas na década de 40 pelo Escritório do Plano Urbanístico da Cidade do Salvador (EPUCS), mas apenas construídas ao longo dos anos 70. A proposta original previa que essas avenidas cortariam os vales da cidade para absorver o tráfego mais intenso e de maior velocidade. A ideia era, de fato, como ditava o espírito do planejamento urbano da época, a total separação entre pedestres e veículos, como também entre o tráfego e as habitações.

As dinâmicas do crescimento populacional e das questões habitacionais da cidade, no entanto, fizeram a cidade explodir em ondas de autoconstrução e de ocupação das encostas ao longo dessas avenidas. Nos últimos 30 anos, essa incompatibilidade entre canais velozes de circulação para veículos e habitação de alta densidade no seu entorno criou uma paisagem peculiar e perversa. Geograficamente, habitação e transporte estão próximos, mas a falta de um desenho urbano que contemple acessibilidade e segurança à população produz uma clara segregação. As Avenidas de Vale tornam-se, dessa maneira, os vetores que permitem a criação da Salvador expandida – a cidade difusa.

A partir dos anos 80 uma série de passarelas, projetadas pelo arquiteto João Figueiras Lima, o Lelé, passam a ser construídas nas Avenidas de Vale, numa tentativa de permitir a mobilidade segura para pedestres. As estruturas aéreas, que passam a ser uma característica marcante dessa cidade expandida, reforçam na paisagem, no entanto, o caráter segregador das vias.

O trecho da Linha 1 do metrô que segue pela Avenida Mário Leal Ferreira poderia, então, ser uma oportunidade para estabelecer uma mobilidade integrada, bem como promover uma requalificação paisagística. Ao contrário, o projeto do metrô de Salvador não é pensado como um projeto urbano integrado. O traçado foi concebido por um consórcio de engenharia; as estações subterrâneas (Campo da Pólvora e Lapa) foram concebidas por um escritório de arquitetura e as estações aéreas por um terceiro escritório. No geral, os

projetos não consideram nenhuma integração com seu entorno imediato, ignorando as microacessibilidades e estabelecendo mais um elemento aéreo na, já fragmentada, paisagem local.

Tomando, então, a análise da paisagem urbana a partir da mobilidade, mais especificamente, das velocidades de deslocamento, algumas observações podem ser feitas sobre os projetos da Linha 1 do metrô de Salvador.

Ao contrário do projeto do *tramway* na cidade de Tours, o trecho da Linha 1 do metrô de Salvador não faz “um lugar”. A nova estrutura de transporte reforça o caráter fragmentário da paisagem e atua apenas como um elemento conector de uma rede mal estruturada, já que não foi pensada de forma integrada. Não existem projetos complementares que articulem microacessibilidade pedestre.

As estações aéreas, projetadas com formas pesadas e uso de cores quentes aparecem como elementos novos que pretendem estabelecer um padrão estético e, de certa forma, competir com as passarelas; até então o único elemento que, pela repetição, provocava uma mínima identidade urbana.

A Linha 1 também cria novas paisagens para os seus usuários. No caso específico do metrô acrescenta-se uma mediação técnica de novo tipo. Até então, levando em conta a interação presencial com a paisagem, a mediação técnica dava-se apenas pelo deslocamento motorizado sobre pneus, em ônibus ou automóveis particulares rodando no nível do solo. A decisão que levou esse trecho a ser percorrido sobre uma estrutura aérea estabelece uma nova **linha do horizonte** e a cidade passa a ser vista por novos ângulos. A inauguração de um transporte em via exclusiva por trilhos também estabelece uma nova velocidade, contínua, de 10m/s, que altera a **profundidade de campo**. Diferente da velocidade irregular dos carros e ônibus definida, não pela regulamentação dos órgãos de trânsito, mas pelas condições de trânsito.

Mobilidade urbana e direito à cidade

Mobilidade urbana não é um termo novo para conceitos velhos. Mobilidade urbana não é apenas tráfego, trânsito, transporte e fluidez. Mobilidade urbana não é a forma mais rápida de se deslocar do ponto A ao ponto B. Embora o seu conceito tenha interfaces com tudo isso.

Mobilidade urbana é o potencial de qualquer ser humano de ir e vir nas cidades, escolhendo formas diversas para se deslocar de maneira segura e confortável. A melhor maneira para cada um. Isso significa que dentro do conceito de mobilidade estão meios diversos, percursos diversos, velocidades diversas, incluindo a possibilidade de paradas, descanso, ócio, trocas, interação. Do não deslocamento.

Mobilidade urbana pressupõe, então, a possibilidade de escolha e do direito à cidade, na sua acepção mais ampla, e demanda repensar as questões da escala humana, da diversidade humana (crianças, adultos, idosos). Pressupõe lidar com o espaço público e entender as implicações desse potencial de escolhas de ir e vir na materialidade urbana. Inclusive da possibilidade de não ir nem vir, proporcionada pelas novas tecnologias de informação e comunicação. As consequências no espaço físico, construído. Na paisagem urbana e nas questões ligadas às formas da cidade.

A construção de vias sobre trilhos dentro de uma malha urbana, por toda sua capacidade de conexões e estabelecimentos de redes, certamente é uma das operações mais estruturantes pela qual uma cidade pode passar. Analisar, então, a inserção de novas infraestruturas no conjunto de possibilidades de deslocamento intraurbano implica, necessariamente, em identificar os ganhos efetivos que esses novos elementos podem agregar na ampliação desse direito à cidade.

Pelo andar dessas novas carruagens, Salvador e Tours parecem terem feito escolhas bem diversas.



Tramway Tours



Metrô de Salvador
Linha 1
Avenida Mário Leal Ferreira

Bibliografia

- BELMANDT, Z. *Manuel de prétopologie et ses applications*. Paris: Hermès, 1993.
- BRANDÃO, Maria D. de A. "O último dia da criação: mercado, propriedade e uso do solo em Salvador". In: Valladares, Licia do Prado (org.). *Habitação em questão*. Rio de Janeiro: Zahar, 1981.
- BRETAGNOLLE A. "Les villes dans l'espace-temps : vitesse des communications et structuration des territoires à l'échelle intra et interurbaine", *Echelles et temporalités*, Volvey Anne (Ed.) p. 180-187. 2005. Disponível em <http://hal-paris1.archives-ouvertes.fr/halshs-00156880/en/> . Acessado em 29/09/2008.
- HOBSBAWM, Eric J. *A Era do Capital (1848 – 1875)*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.
- LEMOIS, André. *Cidade e mobilidade. Telefones celulares, funções pós-massivas e territórios informacionais* . *MATRIZES*, v. 1, n. 1, 2007. Disponível em <http://revcom2.portcom.intercom.org.br/index.php/MATRIZES/article/view/3993>. Acessada em 15/03/2012.
- PLASSARD, François. *L'impact territorial des réseaux à grande vitesse* . In DERYCKE P.H. (dir.), « Espaceet dynamique territoriale ». Paris: Economica, 1996,
- PROULHAC, Laurent. "*Figures de la mobilité*.", *EspacesTemps.net*. 2008
Disponivel em <http://espacestemp.net/document6963.html>. Acessado em 03/03/2009.
- RODRIGUES, Marcos A. Nunes. *Cidade, imagens e discursos: a imagem de Salvador na era do planejamento estratégico*. Dissertação de mestrado. Salvador: FAUFBa, 2002.
- RODRIGUES, Marcos A. Nunes. *Dromorfoses da Cidade: A Paisagem Urbana na Era da Sua Circulação Numérica*. Tese de Doutorado. Salvador: FAUFBa, 2007.
- RODRIGUES, Marcos. *Imago Urbis: escritos sobre paisagem urbana e imagem da cidade*. Salvador: Gattopardo, 2011.
- SAMPAIO, Consuelo Novais. *50 anos de urbanização: Salvador da Bahia no século XIX*. Rio de Janeiro: Versal, 2005.
- VIRILIO, Paul. *L'espace critique*. Paris: Chrstian Bourgois Editeur, 1984.