

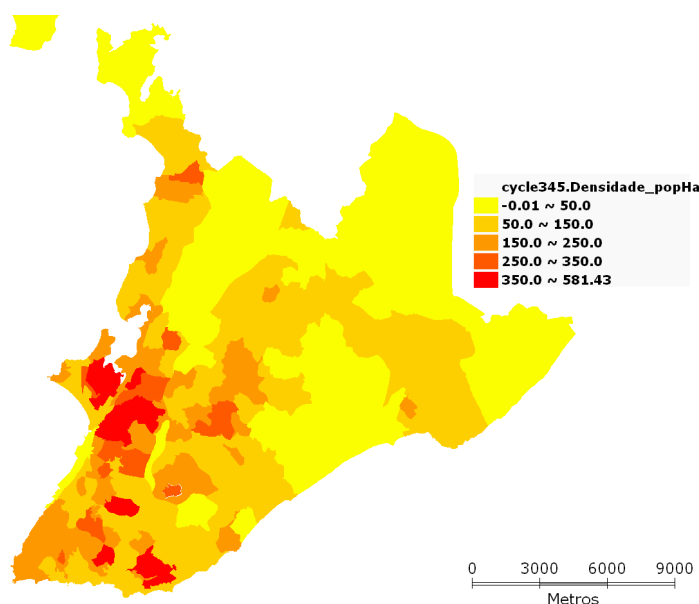
Seminário Planejamento Urbanístico e Gestão Ambiental em Salvador.

Arq. Juan Pedro Moreno Delgado, DSc.

Mobilidade Urbana

Com uma população de 2,6 milhões de habitantes Salvador é a terceira cidade mais populosa do Brasil e a oitava mais populosa da América Latina. Salvador é uma das cidades mais densas da América Latina apresentando densidades próximas aos 600 hab/Ha., nos bairros de Pero Vaz e da Liberdade, densidade comparável ao Bairro de Copacabana no Rio de Janeiro. Caracterizada por uma grande diversificação de padrões de assentamento populacional e de atividades econômicas, Salvador possui espaços escassos para a expansão da habitação e equipamentos urbanos, assim como, também vem enfrentando graves problemas de mobilidade.

Como produto da segregação urbana, observamos a coexistência de duas cidades. A orla atlântica configura os melhores indicadores de renda e qualidade de vida, pelo acúmulo histórico de investimentos, configurando neste setor, a cidade moderna e dinâmica na qual predomina a propriedade e uso do automóvel. Por outro lado, as regiões denominadas como Subúrbio Ferroviário e Miolo apresentam os piores indicadores ambientais e socioeconômicos, assim como, carência de empregos, serviços e lazer próximos, constituindo a demanda cativa do transporte coletivo por ônibus em Salvador.

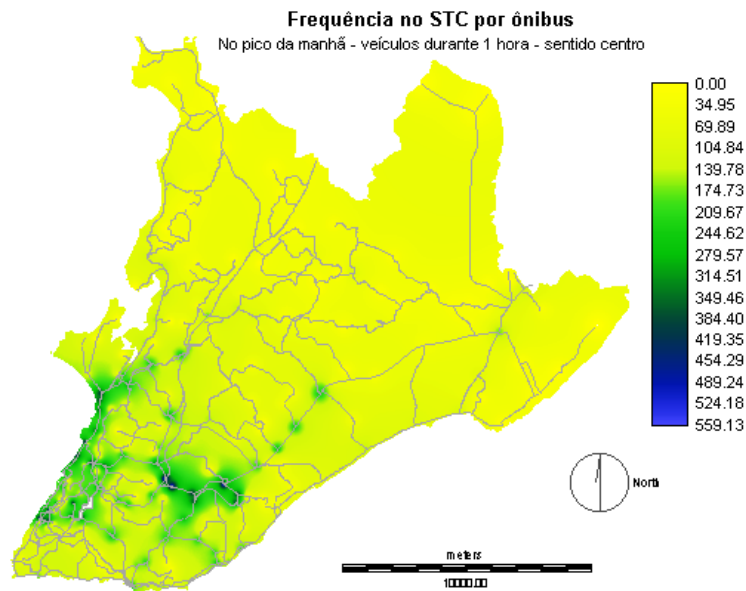


Mapa 1 – Salvador, densidade por bairros em Hab/ Ha
Fonte: Dados censo, 2010.

Uma cidade sustentável tem metas claras em relação a: a) minimizar o consumo de espaço e recursos naturais; b) racionalizar e gerenciar eficientemente os fluxos urbanos, c) proteger a saúde da população urbana, d) assegurar igualdade de acesso a recursos e serviços, e e) manter a diversidade social e cultural. Nesse contexto, a mobilidade sustentável viabiliza o acesso amplo e democrático à cidade, para todos os grupos sociais, principalmente para os pedestres, ciclistas e pessoas de mobilidade reduzida.

A mobilidade urbana em Salvador configura uma problemática complexa, produto do descaso histórico em termos de investimento público para o setor, assim como, da confluência de múltiplos fatores que impactam simultaneamente os padrões de mobilidade, comprometendo a

sustentabilidade urbana, sendo os principais: a) a forte concentração de atividades urbanas em poucos locais, b) a falta de informações públicas atualizadas e confiáveis dos padrões de viagem, c) a falta de soluções que enfrentem eficazmente os desafios propostos pelo relevo acidentado da cidade, d) a queda do desempenho do transporte público na cidade, associado fortemente ao crescimento do uso do automóvel, e e) a descontinuidade do processo de gestão, na cidade. Este último fator se expressa na mudança contínua de dirigentes no setor, nos últimos anos, originando com isso o cambio constante de equipes e estilos de administração, comprometendo uma visão de longo prazo para a mobilidade urbana.



Mapa 2 – Frequência do STC por ônibus em Salvador
Fonte: Projeto GEOTUS, 2006.

A urgência da descentralização urbana

A cidade de Salvador configura um cenário particular no qual as deseconomias urbanas, perdas de mobilidade, de tempo, congestionamentos e poluição oriundos do funcionamento do sistema de transporte tem origem em dois fatores que agem simultaneamente na estrutura urbana, impactando negativamente na demanda:

a) o forte desequilíbrio existente nos padrões de densidade urbana, quando comparamos os bairros localizados na orla Atlântica com os bairros localizados próximo à orla da Bahia de Todos os Santos (ver mapa 1). Os bairros mais densos revelam menores indicadores de renda e, portanto, dependem fortemente do transporte público para realizar as suas viagens cotidianas, entretanto é nestas regiões onde se evidencia um profundo descaso em termos de infra-estruturas e investimentos em mobilidade ao longo do tempo. Os corredores de transporte de alta capacidade, não importando o modo devem cruzar estas regiões e conectá-las com as áreas centrais.

b) a forte concentração de serviços e emprego na região que abrange o Centro Tradicional do município e nas proximidades do Iguatemi, locais que configuram um poder de atração de viagens em escala metropolitana. Este fenômeno se revela, por exemplo, na elevada concentração de viagens de transporte coletivo nessas regiões (ver mapa 2). Temos, por conseguinte, viagens urbanas feitas por todos os modos de transporte, a cada ano mais extensas e fortemente concentradas no tempo (hora pico) e no espaço (as duas centralidades), ou seja, insustentáveis. Nestas regiões se concentram e sobrepõem as viagens do transporte público e privado, sendo reflexo do ordenamento territorial desequilibrado. Este desequilíbrio é agravado pela inexistência de uma legislação que regule a implantação de Pólos Geradores de

Tráfego (empreendimentos que atraem viagens de carro), a exemplo de outras cidades, tais como São Paulo, Belo Horizonte e Curitiba.

As áreas que mais atraem viagens na cidade (sejam de transporte público ou privado), ou seja, a região contornada pela av. Tancredo Neves e o bairro do Comercio, dispõem de pouquíssimas residências o qual reflete uma proposta urbanística obsoleta e insustentável. Estas áreas, sendo centrais, promovem viagens motorizadas dos diversos cantos da metrópole e com isso, o consumo cotidiano de energia, de tempo e de espaço de circulação é feito em grande escala. A tendência mundial é fazer exatamente o contrario, pois as viagens motorizadas poderiam ser mitigadas, em parte, alocando atividade residencial nestes bairros, facilitando deslocamentos de curta distancia, os quais poderiam ser feitos a pé ou bicicleta.

A falta de informações confiáveis, atualizadas e públicas

O modo de transporte mais utilizado em Salvador é o ônibus, representando 52% das viagens, seguido pelo modo a pé (aproximadamente 29%), sendo que as viagens por automóvel representam 14%, e os modos ferroviário e hidroviário, respectivamente, 1%, e os demais modos 3%. Tudo isto de acordo com a última pesquisa Origem - Destino realizada em Salvador em 1995, portanto, muito defasada, porem completa e detalhada. O recomendável é que estes estudos sejam renovados no máximo a cada 10 anos. Considerando as características da cidade, na qual se evidenciam novas atividades urbanas e mega empreendimentos em diversas localizações, principalmente impulsionados pela lógica do capital imobiliário, a posse destas informações é estratégica para regular melhor a cidade.

Segundo a pesquisa Origem - Destino de 1995, a população de Salvador realizava, diariamente, 3,7 milhões de viagens, determinando um índice médio de mobilidade da ordem de 1,55 viagens/habitante. Considerando, apenas, as viagens motorizadas, esse índice cai para 1,10. A pesquisa, na época, destaca que mais de um milhão de viagens na cidade eram realizadas a pé, constituindo-se numa grande demanda reprimida que favoreceria a expansão do serviço de ônibus. A baixa taxa de propriedade de veículos, na época, onde apenas cerca de 27% dos domicílios possuíam veículo particular, tornava Salvador uma cidade de forte potencial de aumento do uso do automóvel, caso não tivesse havido implantação de melhorias no transporte coletivo por ônibus.

Lamentavelmente viemos confirmar estas hipóteses da pior forma possível no atual caos urbano, no qual esta submersa a cidade. Entretanto, não temos informações atualizadas do quanto representa este aumento do uso do transporte privado em relação ao total das viagens, quais são os bairros que geram / atraem maior numero de viagens por cada modo, etc. Diversas decisões em relação à priorização de determinados corredores de transporte de massa e de infra-estrutura viária foram feitas recentemente sem se ter uma pesquisa Origem – Destino atualizada e isto fornece uma idéia de como se tem planejado precariamente a mobilidade na cidade nos últimos anos.

A transparência no acesso às informações é fundamental para o exercício da cidadania, a pesquisa e o planejamento. Cidades com Rio de Janeiro, por exemplo, fornecem dados municipais em formato digital, cartografia e publicações sobre os mais diversos temas urbanos. Todas estas informações são de domínio público e atualizadas.

Os desafios colocados pela topografia de Salvador

A cidade de Salvador possui um relevo complexo que pode ser descrito como a ocorrência múltipla de vales e cumeadas, por todas as direções. Nesse cenário os moradores das cumeadas são penalizados com uma menor frequência do serviço de transporte e menor fluidez, enfrentando velocidades baixíssimas nos horários de pico (9 a 15 km/hora). Nas

avenidas de vale verifica-se um melhor desempenho do serviço de ônibus em termos de frequência e velocidade (23 a 35 km/hora). Ambos os subsistemas são interligados deficitariamente e poderiam ser conectados eficazmente mediante planos inclinados ou elevadores, com os quais pedestres e ciclistas poderiam acessar as avenidas de vale e, por conseguinte, o transporte de massa fazendo percursos de até 600 metros, usando assim o carro com menos frequência.

Os declives abruptos impostos pela topografia impactam negativamente na mobilidade e na micro-acessibilidade, ou seja, nos deslocamentos não motorizados de pedestres e ciclistas. A resposta mais comum da gestão municipal até agora é a construção de escadarias, para vencer estas barreiras. Portanto, Salvador é uma cidade de escadarias, que chegam a ter 200 degraus ou mais, ou seja, fora de toda escala de conforto, favorecendo no curto prazo a busca do uso do automóvel para qualquer deslocamento. Quando o transporte vertical se adaptar às condições físicas e funcionais da cidade, poderá vir a se constituir em importante instrumento de promoção da mobilidade Sustentável, pois será preferido pelos usuários.

Quatro conexões de transporte vertical ligam a Cidade Alta à Cidade Baixa: o Elevador Lacerda, o Plano Inclinado Liberdade-Calçada, o Plano Inclinado Gonçalves e o Plano Inclinado do Pilar. Em 2001, o Elevador Lacerda transportava, por dia, uma média de 30 mil passageiros, o Plano Inclinado Gonçalves 9.250 mil e o Plano Inclinado Liberdade-Calçada 9.700 passageiros. Estas infra-estruturas construídas nos séculos XIX e XX, além de eficientes são sustentáveis, porém, atualmente não existe qualquer prioridade para o transporte vertical na agenda municipal, em termos do planejamento da sua expansão para outros bairros.

A queda do desempenho do transporte público

Os custos do serviço de transporte coletivo vêm crescendo gradativamente, por causa da baixa produtividade gerada principalmente pela disputa pelo espaço viário com veículos particulares. Os congestionamentos crônicos terminam impondo baixas velocidades e tempos de viagem cada vez maiores ao sistema.

A qualidade do serviço, por sua vez, vem caindo, resultando em redução de sua atratividade para os usuários potenciais. Baixas frequências de operação, atrasos, interrupções de viagens, problemas de segurança de trânsito e de segurança pública terminam sendo a tônica na cidade, desestimulando os usuários potenciais a optar pelo ônibus.

Quando analisamos apenas as viagens motorizadas realizadas por transporte público, identificamos as principais assimetrias: 95,3% destas viagens são realizadas por ônibus, microônibus e vans, os elevadores e planos inclinados são responsáveis por 2,7% das viagens, barcas e ferries 1,0 % e o trem urbano somente 1,0% do total. Uma distribuição modal mais diversa e equilibrada, portanto, sustentável, exigiria uma maior participação do trem, ferries e do transporte vertical nos deslocamentos quotidianos.

Na cidade de Salvador a Mobilidade urbana não tem qualidade, o transporte coletivo por ônibus apresenta uma velocidade média de 14 km/h, sendo o recomendável para este modo velocidades acima de 20 km/h. O tempo de espera é acima de 19 minutos, sendo o recomendável até 10 minutos. O tempo de percurso em viagens de 10 km é de 35 minutos (no interior do veículo), refletindo a baixa velocidade. Verifica-se adicionalmente a existência de demandas cativas em bairros periféricos da cidade, atendidos por uma única empresa – linha, nos seus deslocamentos. Entretanto, na cidade de Belo Horizonte o transporte coletivo por ônibus apresenta uma velocidade média de 19 km/h e foi instalado um eficaz sistema de informações para os usuários. Os passageiros têm à disposição, dentro dos veículos e nos locais de embarque e desembarque, painéis de informação que mostram a previsão de chegada dos

veículos, ou seja, no ponto de ônibus, os passageiros são informados sobre quanto tempo vai demorar o próximo coletivo.

No relativo às estações na estação Pirajá se verifica que algumas linhas de ônibus troncais apresentaram baixa frequência (menos que 6 ônibus por hora) e que não há equilíbrio entre a oferta dos sistemas alimentador e troncal. As linhas troncais recebem os passageiros das linhas alimentadoras, nas estações, devendo estas ter maior capacidade e velocidade, assim como, melhores frequências, percorrendo uma rota direta e rápida em direção às áreas centrais. A Estação encontra-se no limite de sua capacidade com 243 ônibus por hora e cerca de 93.000 passageiros por dia. Na estação Iguatemi o uso das plataformas é compartilhado entre o transporte metropolitano e o municipal, com participação, respectivamente, de 14% e 86% da demanda total na hora do pico da manhã e de 11% e 89% na frota para a mesma hora. A capacidade das plataformas já está esgotada, sendo necessário dobrar o número de berços para atendimento adequado à atual demanda.

Na cidade de Salvador a Mobilidade não é matéria da agenda política, um claro indicador deste fenômeno são as obras inconclusas do metrô que já fez 10 anos de construção sem ser inaugurado. O metrô de Salvador só tem 6 km de extensão e 6 trens e custou R\$ 1,6 bilhões. Entretanto, o metrô de Recife foi construído em 2 anos, tem 34,7 km de extensão, 25 trens transportando 180,000 passageiros por dia e custou 750 milhões de reais. Adicionalmente podemos conferir que de todas as regiões metropolitanas, a Região Metropolitana de Salvador é a única que até agora não tem um Sistema Integrado de Transporte, que viabilize a integração física, operacional, tarifária e institucional, necessária e sustentável para a metrópole.

O transporte coletivo por ônibus na cidade de Salvador está organizado em três subsistemas: **a)** STCO – Sistema de Transporte Coletivo por Ônibus - É o sistema estruturador das ligações, atendendo a 94% dos deslocamentos por transporte coletivo da cidade, sendo operado por 18 empresas que se utilizam de uma frota de 2.494 veículos com idade média de 4 anos. Os veículos percorrem, mensalmente, 18 milhões de quilômetros e transportam 41 milhões de passageiros (média diária de 1,8 milhões) através de 404 linhas de ônibus; **b)** STEC – Sistema de Transporte Especial Complementar - Transporta cerca de 95 mil passageiros em dia útil, através de 64 linhas de ônibus e de uma frota de 269 veículos. Realiza ligações intersetoriais de média e curta distância, sem integração tarifária com os demais sistemas da rede; e **c)** Serviço “Amarelinho” - Transporta cerca de 20,5 mil passageiros em dia útil, através de 61 linhas de micro ônibus e de uma frota de 96 veículos. Realiza ligações de curta distância, alimentadoras ao sistema estruturador STCO, com integração tarifária entre eles.

O corredor com maior frequência de ônibus na hora pico é conformado pelas avenidas Oscar Pontes e França, com 386 ônibus/hora/sentido, seguido em ordem de importância pela Av. Tancredo Neves com 373 ônibus/hora/sentido (ver tabela 1).

A linha ferroviária urbana, gerenciada pelo município possui uma extensão de 13,6 quilômetros distribuídos em 10 estações e chegou a transportar cerca de 290 mil passageiros por mês no período de 2001/2002, aproximadamente 10 mil pass / dia. Atualmente está em crise e não chega a transportar 2000 pass / dia. Não está integrada ao sistema de transporte coletivo por ônibus.

O subsistema hidroviário que opera a Baía de Todos os Santos é gerenciado pela AGERBA e é operado por lanchas, que operam todos os dias da semana, realizando o transporte intermunicipal. Fazem em média 30 viagens/dia, com 17 embarcações, transportando cerca de 460 passageiros/dia. Outra modalidade é o ferry boat, a cidade conta com 7 ferries convencionais com capacidade de 800 passageiros e um Catamarã com capacidade para 600 passageiros. Considerando o período de janeiro 2001, o sistema metropolitano hidroviário de Salvador respondeu pelo transporte de 5,1 milhões de passageiros por ano, o que representa

uma média mensal de cerca de 467 mil, equivalente a 12 mil passageiros/dia, a pesar disso não está integrado ao sistema de transporte coletivo por ônibus.

Tabela 1 – Freqüência de ônibus nos corredores. Corredor	O/H	Extensã o (Km)	Número		Linhas Total
			Conv.	de Esp.	
Av. da França / Mares	386	3,23	61	2	63
Av. Luiz Vianna Filho (Paralela)	216	13,37	61	2	63
Av. Afrânio Peixoto (Suburbana)	141	14,50	39	0	39
Av. Mário Leal Ferreira (Bonocô)	235	4,51	54	3	57
Est. Campinas / S.Caetano	111	5,67	30	1	31
R. Silveira Martins	134	4,50	35	0	35
R. Lima e Silva	98	2,60	23	0	23
Av. Octávio Mangabeira	95	13,18	19	2	21
Av. Juracy Magalhães Jr. / R. Lucaia	222	4,99	46	2	48
Av. Tancredo Neves	373	3,86	52	3	55
Av. Centenário	136	2,82	29	3	32
BR-324	157	21,39	45	2	47
Av. D. João VI	75	2,78	18	1	19
Av. S. Marcos / Av. S. Rafael	91	4,59	22	0	22
Av. Aliomar Baleeiro (Est. Velha Aeroporto)	128	19,04	5	0	5
Av. Antônio Carlos Magalhães	221	6,80	21	3	24
Av. Vasco da Gama	196	3,60	25	1	26
Av. Cardeal da Silva	47	2,17	9	2	11
Av. Joana Angélica	160	1,38	11	0	11
Av. Barros Reis / Av. Heitor Dias	192	3,44	82	1	83
Av. Sete de Setembro	202	6,02	35	3	38
R. Carlos Gomes	298	1,11	51	7	58

Salvador possui 11,9 km de ciclovias implantadas, na Orla da cidade se encontram 9,8 km (entre o Jardim dos Namorados e Piatã) e 2,1 km na Av. Paralela (Av. Luís Viana), nas quais predominam os deslocamentos esportivos e de lazer e não estão integradas ao sistema de transporte público.

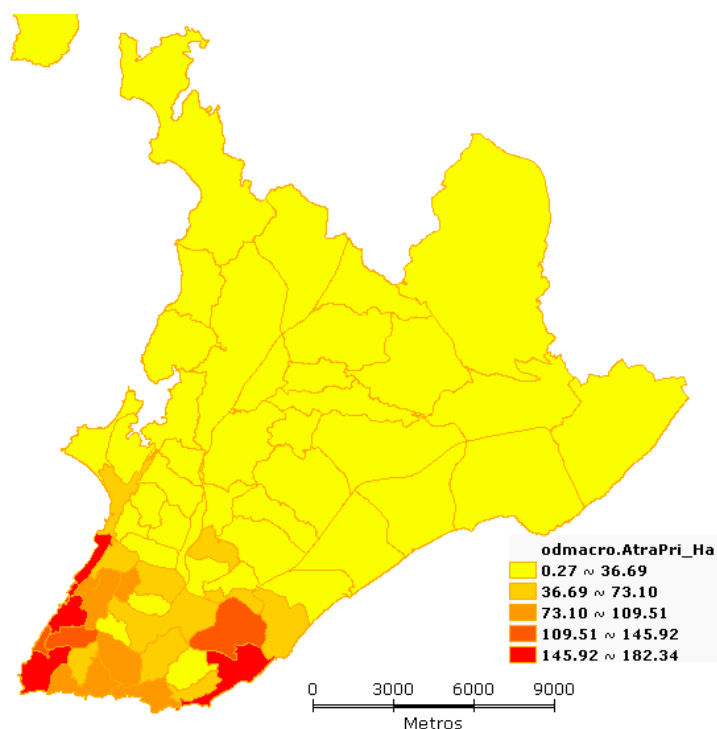
Segundo a pesquisa Origem – Destino de 1995, já comentada, o principal motivo de viagem (42,35% das viagens) é o estudo ficando em 2º lugar o motivo trabalho (39,83%). As viagens com motivo estudo foram as que mais cresceram nas últimas décadas, e mais da metade delas acontece na Área Urbana Contínua - AUC, que abrange o Centro Tradicional do município e o Centro do Iguatemi / Camaragibe, onde se concentram a maior quantidade de viagens.

Salvador produzia 2,9 milhões de viagens por dia, segundo estimativa da Secretaria de Transporte em 2005, das quais aproximadamente 70% delas eram realizadas por ônibus e 28% por transporte individual. O índice de motorização individual naquela época era de 140 automóveis para cada 1000 habitantes. O sistema de transporte coletivo por ônibus atendia uma demanda mensal de 40 milhões de passageiros e 15% das viagens eram efetuadas com o pagamento de mais de uma tarifa.

A atualização para 2006 da matriz de viagens por transporte coletivo da Pesquisa O/D de 1995 foi realizada com base em pesquisas de campo, sendo produto de uma parceria estabelecida entre a prefeitura e os empresários do setor, STP-PMS/SETPS. Esta pesquisa não foi amplamente divulgada e é restrita ao transporte coletivo por ônibus na cidade. A Matriz atualizada para 2006 apresenta um total de 326.382 viagens/pico da manhã, contra 277.939 em 1995, ou seja, um crescimento de 17,4%. Segundo este estudo, a sub-região denominada Miolo Sul revela um crescimento expressivo no município, pois esta área geraria cerca de 15 % do total das viagens por ônibus da cidade. Esta região (Pernambues, Cabula, Narandiba, etc.) seria a primeira em geração de viagens e a terceira em atração. O miolo e subúrbio juntos gerariam 40.1% das viagens por transporte coletivo por ônibus em Salvador.

Por conseguinte, as regiões que mais geram viagens na cidade seriam a sub-região Miolo Sul com 15% das viagens e as sub-regiões, Miolo Norte, Brotas e Federação, com 10% das viagens, cada uma, seguidas da Pituba com 8% das viagens por transporte coletivo por ônibus, na cidade. As sub-regiões que mais atraem viagens por transporte coletivo por ônibus (destino) são a Área Central com 20% das viagens (apresentando um decréscimo em relação aos 27% de 1995), Pituba com 15% (11% em 1995, apresentando, portanto um aumento), Miolo Sul com 11% (7% em 1995) e Miolo Norte e Brotas, ambas em torno de 8%.

Contudo podemos verificar que o centro e especialmente a região de Iguatemi – Pituba continuam sendo o principal destino das viagens de transporte coletivo por ônibus, na cidade. Verifica-se também que estas áreas concentravam fortemente as viagens de automóvel na cidade em 1995, fenômeno que tem aumentando nos últimos anos, agravando a saturação permanente do sistema viário. No mapa 3 podemos observar as áreas que atraíam mais viagens por transporte privado, por hectare, na cidade, em 1995.



Mapa 3 – Atração de viagens de transporte privado, em Salvador.

O crescimento do uso do automóvel

Houve aumento significativo do número de automóveis em circulação, aproximadamente 66% em 10 anos, tendo Salvador em 2010 uma frota de 730,682 veículos, dos quais 524,852 eram automóveis e ônibus 8,626. A cidade tinha 343,526 automóveis no ano 2001, portanto a frota cresceu a uma taxa aproximada de 6% ao ano. É importante destacar que São Paulo e Belo Horizonte apresentaram taxas de crescimento de 6,7% e 4,5% ao ano, respectivamente. Adicionalmente na tabela 1 podemos observar o crescimento alarmante do licenciamento de motocicletas, atualmente temos 89,544 motocicletas em circulação.

Por causa dos fatores apresentados o IPK médio (índice de passageiro transportado por quilometro) é de 1,67 e vem decrescendo nos últimos anos, está abaixo do que se considera o IPK mínimo satisfatório para a eficiência econômica do sistema de transporte coletivo por ônibus que seria acima de 2,5 pass./km. Existe uma clara disputa pelo espaço de circulação na cidade, entre os automóveis e o sistema de transporte coletivo. A falta de investimentos em Segundo estimativa da Secretaria de Transporte em 2005 educação ambiental e para o trânsito, assim como, em termos de fiscalização, tem favorecido a violência no trânsito em diversas escalas, assim como, uma cultura de desrespeito para com o transporte público.

Evolução da frota de veículos de Salvador, licenciamento e tipo. 2000 – 2008.

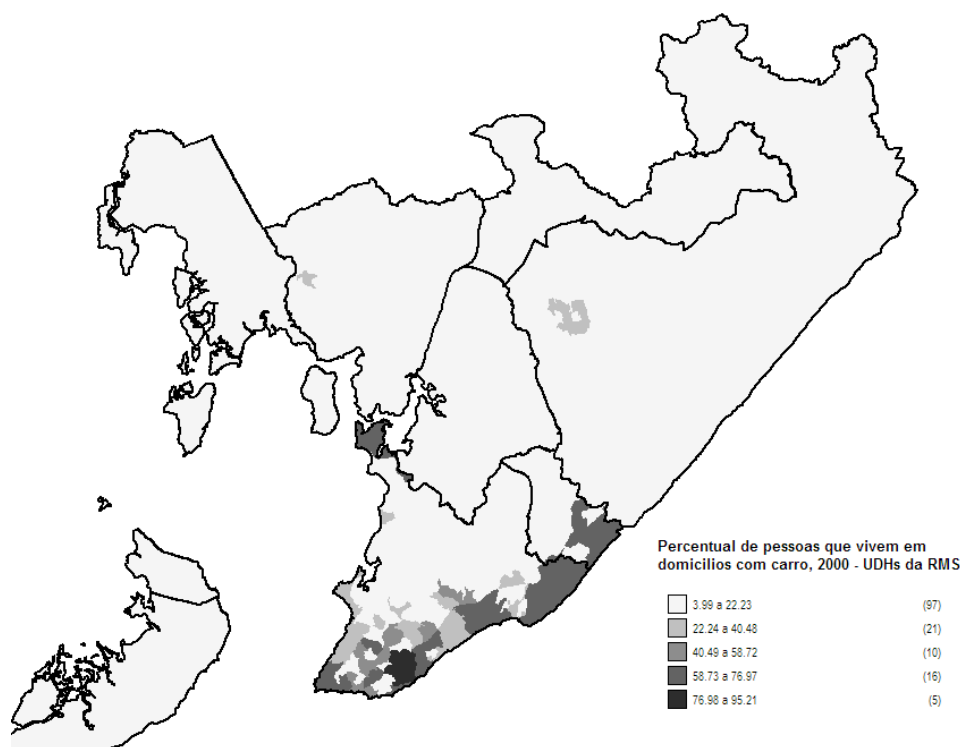
Ano	Frota	Licenciamento (%)		Tipo (%)						
		Licenciado	Não licenciado	Auto	Caminhoneta	Caminhão	Ônibus	Moto	Micro-ônibus	Outros
2000	412.852	-	-	79,12	9,33	3,15	2,28	4,93	-	1,18
2001	436.279	61,34	38,66	78,74	9,29	3,07	2,21	5,43	-	1,26
2002	458.341	60,39	39,61	78,09	9,28	3,03	1,53	6,08	0,66	1,34
2003	477.288	57,73	42,27	77,59	9,28	2,92	1,50	6,70	0,63	1,39
2004	496.209	57,90	42,10	77,20	9,30	2,81	1,44	7,20	0,62	1,44
2005	521.563	57,71	42,29	76,82	9,33	2,71	1,40	7,69	0,57	1,49
2006	551.533	58,46	41,54	76,37	9,36	2,63	1,36	8,23	0,53	1,52
2007	586.951	57,55	42,45	75,60	9,29	2,60	1,34	9,07	0,51	1,59
2008 ¹	622.206	57,84	42,16	74,71	9,27	2,57	1,29	9,99	0,5	1,67

Fonte: DETRAN

1 – Dados referentes ao mês de outubro de 2008.

Tabela 2 – Evolução da frota de veículos em Salvador

Os usuários de automóvel na cidade definem um território claro, linear, seguindo a orla atlântica, acompanhando os bairros de alta renda, (ver mapa 4) reforçando a segregação existente, pois é nestas regiões onde se localizam os maiores investimentos viários e imobiliários da cidade (atuais e previstos). Os principais corredores estruturantes, como a Av. Luis Viana (Av. Paralela) com mais de 7.200 autos/h. pico/sentido (quase o dobro da Av. ACM com 4.300 autos/h/sentido), já apresentam sinais de saturação, devido às elevadas taxas de crescimento da população, motorização e urbanização da Região Metropolitana de Salvador.



Mapa 4 – Território do automóvel
Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano da RMS, PNUD.

No mapa podemos observar o elevado percentual e concentração das pessoas que vivem em domicílios com carro na RMS, definido o território do automóvel na cidade, o qual exigirá medidas de âmbito metropolitano, que realmente promovam a mobilidade sustentável e a equidade social. Está demonstrado que o progresso da cultura do automóvel origina níveis alarmantes de poluição, degradação ambiental e exclusão, em diversas metrópoles do mundo, impactando a economia urbana e a competitividade local. Particularmente, para o caso da nossa cidade consideramos urgente a realização de estudos sérios de demanda de estacionamento, para a área urbana central, que resolvam a constante invasão do espaço das calçadas, passeios, vagas reservadas para pessoas com mobilidade reduzida, áreas verdes, etc, originado pelo estacionamento irregular e a falta de fiscalização na cidade. As taxas de estacionamento poderiam financiar melhorias no transporte público e não motorizado, como acontece em outras cidades que vem implementando políticas de Mobilidade Sustentável.

Os Projetos

Existem vários projetos para a cidade, predominantemente de infra-estrutura, os quais estão sendo desenvolvidos por diversas agencias e autarquias estaduais e municipais, que aparentemente coordenam pouco entre si. Colocaremos ênfase na proposta municipal, a SETIN elaborou a partir de 2007 o Projeto da Rede Integrada de Transportes de Salvador – RIT, complementado-a, em seguida, com o Programa de Intervenções Viárias – PROVIA, desenvolvido pela SEDHAM, ambos orientados pelo Plano Diretor da cidade o PDDU – 2008.

O RIT propõe: a) Utilização do Sistema Metroviário, no eixo da BR-324, para acessar o Centro Histórico de Salvador, através da Av. Bonocô; b) Solução de 12 Pontos Críticos de Trânsito, com novas interconexões em desnível e viadutos; e c) Implantação do Projeto BRT (vias e faixas exclusivas para ônibus) para atendimento aos fluxos de deslocamento da população nos principais corredores de transporte, com prioridade para a Av. Paralela.

O PROVIA propõe: a) Implantação de 40 km de novas vias, para o trânsito rápido; b) Duplicação de 38 km de avenidas existentes; e c) Estudos da Ponte Marítima de interligação de Salvador com a Ilha de Itaparica. Tanto o RIT quanto o PROVIA, desenvolvidos pela prefeitura de Salvador, contam com recursos e contrapartidas do Estado e federais, visando apoiar o projeto denominado "Salvador-Capital Mundial".

É difícil não perceber o forte poder indutor do setor privado, particularmente imobiliário, neste processo de elaboração de novos projetos (apesar de não existir qualquer iniciativa relativa à manutenção ou conserto das infra-estruturas viárias existentes). Somos testemunhas de uma grande avalanche de projetos de infra-estrutura, todos aparentemente desarticulados, o qual reforça o clima de desconfiança, gerado pela aprovação precipitada do PDDU da cidade. Observa-se um notório afastamento da comunidade no processo decisório, a pergunta crucial é: poderemos construir redes integradas de transporte, nesse contexto?

Redes Integradas de Transporte são o resultado de Políticas integradas em diversas escalas. Devemos discutir os projetos? ... ou os princípios por trás dos projetos (os Planos?). Todo projeto deve responder a um processo de planejamento, aqui estamos fazendo o inverso. Esta-se propondo projetos, sem ter um plano urbano que justifique determinado projeto, o plano foi relegado e com ele a participação cidadã. Ultimamente muito se pergunta se o projeto **a** é melhor do que o projeto **b**, mas isso não agrega nada e desvia a atenção das questões fundamentais. Os aspectos físicos dos projetos são divulgados, porém, ninguém discute os aspectos operacionais, espaciais ou urbanísticos que deverá ter a futura rede integrada, imprescindível para que tudo funcione.

Como será a integração física, operacional e tarifária do metrô com os outros modos de transporte?, os ciclistas e usuários de automóvel poderão acessar o sistema e continuar a sua viagem em direção ao centro da cidade?, haverá rotas para pedestres e ciclistas, em direção ao BRT ou metrô?, serão racionalizadas as linhas de transporte coletivo por ônibus visando alimentar o metrô?, como será o sistema de concessões?, como participará a população na vigilância da qualidade do serviço?, o uso do automóvel será racionalizado, na cidade?, quais serão as intervenções em termos de habitação e uso do solo, dirigidas a criar demanda para o transporte de massa?, ou seja, as obras serão inauguradas em poucos meses, não importa se são do BRT ou metrô, entretanto, as perguntas centrais nem foram formuladas.

A lógica do projeto só oferece paradoxos. O Iguatemi é o centro da região metropolitana, é o centro econômico da Bahia, etc. Descentralizar a cidade, para resolver a mobilidade em Salvador parece fundamental. É o princípio sustentável, entretanto, está acontecendo o contrário. Existe o projeto de construir (?) um subcentro na região do Retiro a poucos metros desta região problemática para a mobilidade da cidade, ou seja, estender espacialmente o centro de Tancredo Neves – Iguatemi, para o Retiro. Não se necessita de maiores estudos para prever que isto será contraproducente e insustentável.

Proposições.

Urge pensar a Região Metropolitana, o momento é agora. Os municípios da RMS têm uma grande dependência com Salvador, estamos falando de um número crescente de viagens quotidianas, cada vez mais distantes na Região Metropolitana, as quais só poderão ser atendidas oportunamente pelo transporte de massa. Temos que implementar modos e serviços de transporte público que provoquem a migração dos usuários do automóvel, para o transporte público, ou seja, recuperar a confiança e as demandas perdidas no setor. Soluções fragmentadas não irão contribuir neste processo.

Na cidade de Salvador, os modos não motorizados terão papel estratégico, pois a topografia configurará diversas barreiras para a demanda (o pedestre) usufruir as vantagens da futura

Rede. Deverão ser previstas novas infra-estruturas que viabilizem a integração entre o pedestre e ciclista, com os modos motorizados, tais como, elevadores e planos inclinados, rotas acessíveis, ciclovias, estações acessíveis, etc. Uma rede de transporte diversa, com vários modos, é sustentável, não haveria então uma única solução, um único modo onipresente. Uma rede integrada e eficaz. Para o sucesso do transporte público, fundamental será também implantar uma política de restrição ao uso do automóvel como acontece mundo afora (limites de velocidade e no uso das vias, assim como no acesso às áreas centrais, particularmente em Salvador, restrições ao estacionamento em lugares indevidos).

Tentar resolver os problemas de mobilidade urbana implantando exclusivamente infra-estruturas é uma visão obsoleta. Precisamos de novas propostas de organização espacial e institucional, construindo estratégias e instrumentos políticos cuja ação conjunta gere melhores resultados, promovendo padrões de mobilidade sustentável.

Políticas integradas de Transporte e Uso do Solo deverão provocar duas situações favoráveis para Salvador e a RMS:

a) Promover uma ótima organização espacial das atividades urbanas:

a.1 implementando, no tempo, uma estrutura urbana descentralizada, porem, conectada entre si, com futuros subcentros; **a.2** promovendo o equilíbrio das densidades residenciais e de emprego entre si, e com os serviços e comércios existentes; e **a.3** favorecendo os usos do solo mistos, ou seja, a diversidade de comércio e serviços básicos nas proximidades das residências. Todas estas intervenções poderão reduzir, no tempo, as necessidades de viajar na cidade.

b) Promover um sistema balanceado de transporte, unindo as atividades urbanas numa maneira eficiente e sustentável:

b.1 fornecendo diferentes opções de Transporte Público para todos os níveis socioeconômicos, articuladas por intermédio de estações bem localizadas, ou seja, integradas com a cidade; **b.2** formulando Políticas de preferência para o uso do transporte público (melhorando a operação através de mudanças na integração, nas tarifas, na confiabilidade e na qualidade dos sistemas); e **b.3** criando infra-estruturas de apoio ao transporte não motorizado (ciclovias, ciclofaixas, calçadas, passarelas, etc.), preferencialmente perto das estações de integração modal.

Estas medidas visam gerar viagens mais curtas, econômicas e menos poluentes, portanto sustentáveis, assim como, desconcentrar as áreas saturadas, podendo promover padrões de descentralização, sustentando um modelo de desenvolvimento urbano orientado pelo transporte público, como ocorreu em Curitiba e Bogotá. A Mobilidade Sustentável deve se constituir em componente essencial para as estratégias de Planejamento Urbano.

Adicionalmente na cidade se deverá melhorar a forma como a rede viária é utilizada e operada, fornecendo a devida preferência aos modos sustentáveis na circulação (de alta capacidade, menos poluentes, ciclistas e pedestres), o qual virá a aumentar o uso da bicicleta e da caminhada.

Deverá ser incentivado o uso da tecnologia da informação para ajudar a população a utilizar o transporte público, assim como, a qualificação permanente, promoção, valorização e estabilidade dos Recursos Humanos municipais na RMS, o qual viabilizará a gestão, planejamento, operação e fiscalização das políticas de mobilidade.

No curto prazo, será fundamental implementar medidas amigáveis relativas à conscientização da necessidade de construir uma cidade sustentável, em Salvador, nesse contexto, as estratégias de transportes deverão estar interligadas com outros setores, tais como, saúde, educação, meio ambiente, questões sociais e desenvolvimento econômico. Por conseguinte, o

preconceito contra o ônibus e o transporte público em geral deverá ser removido. Devendo existir um suporte público para o marketing da Mobilidade Sustentável, na cidade.

É necessária uma reaproximação entre os tomadores de decisão e a população organizada, devem ser concebidos novos arranjos institucionais, tais como, instancias intermunicipais de planejamento da mobilidade, consórcios municipais da mobilidade ou a reativação das câmaras municipais da mobilidade. No curto prazo, estratégias, responsabilidades, programas e/ou gestão compartilhada, deverão de ser definidos. Entretanto, hoje o capital imobiliário continua orientando a expansão urbana da cidade, assim como, o setor privado orienta a oferta futura do sistema de transporte público.

Em síntese, o novo modelo da rede integrada de transporte público, deverá acompanhar o modelo de cidade desejado por todos. A rede de transporte consolidará a cidade que queremos.

Referencias

BRASIL, Ministério das Cidades; Motivações que regem o novo Perfil de Deslocamento da População Urbana Brasileira, pesquisa de imagem e opinião sobre os Transportes Urbanos - Relatório Final, Volume II, Secretaria Nacional de Transporte e Mobilidade Urbana, 2002.

CAMPOS, V.B.G. & RAMOS, R. A. R., Proposta de Indicadores de Mobilidade Urbana Sustentável relacionando Transporte e Uso do Solo, PLURIS, 2005.

EPOMM, The European Platform of Mobility Management, www.epommweb.org

FERRAZ, A .C.P. & TORRES, I.G.E, Transporte público urbano, São Carlos, SP, RiMa, 2001.

MORENO, J. P., GEOTUS, projeto de pesquisa, relatório final, CNPq- DCR: 303697 / 03-2, 2006.

SALVADOR, Prefeitura Municipal do Salvador, SETIN, Secretaria Municipal dos Transportes Urbanos e Infra-Estrutura; Rede Integrada de Transportes de Salvador, O projeto BRT de Salvador, Relatório Conceitual e de Metodologias, Salvador, 2010.

SALVADOR Prefeitura Municipal do Salvador, SETPS – Sindicato das Empresas de Transportes de passageiros de Salvador, Análise de Cenários para o Novo Sistema de Transporte Coletivo de Salvador, 2007.

SANTOS, J., L., de C., Desafios para a mobilidade da Região Metropolitana de Salvador, 4º CONINFRA, São Paulo, Brasil, 2010.