

PLANEJAMENTO URBANO E MOBILIDADE EM SALVADOR-BAHIA: INTEGRAÇÃO ÔNIBUS-METRÔ NA ESTAÇÃO DE TRANSBORDO MUSSURUNGA¹

URBAN PLANNING AND MOBILITY IN SALVADOR-BAHIA: SUBWAY-BUS INTEGRATION IN MUSSURUNGA STATION

PLANIFICACIÓN URBANA Y MOVILIDAD EN SALVADOR-BAHÍA: INTEGRACIÓN AUTOBÚS-METRO EN LA ESTACIÓN DE CORRESPONDENCIA MUSSURUNGA

Adriano Santos Araújo²
Márcia Maria Couto Mello³

Resumo

O objetivo deste artigo é analisar o processo de integração entre as linhas municipais de ônibus e o metrô em Salvador (BA), em 2017, com intuito de averiguar os problemas e desafios encontrados no processo de integração, analisando aspectos do planejamento urbano que envolvem esses modais e a percepção dos usuários da estação de transbordo Mussurunga, porta de acesso ao metrô. A estação de metrô de Mussurunga liga a cidade de Salvador à região metropolitana. O estudo seguiu abordagem qualitativa acompanhada de elementos quantitativos descritivos. Conforme resultado da pesquisa de campo — ocorrida com o serviço recém-implantado — os usuários percebiam que problemas decorrentes das mudanças na rotina e relativos à infraestrutura de acesso ao serviço ainda não permitiam usufruto dos benefícios do metrô à mobilidade urbana.

Palavras-chave: planejamento urbano; mobilidade; metrô; ônibus urbanos.

Abstract

This article aims to analyze the integration process between municipal bus lines and the subway in Salvador (BA) in 2017, to investigate the problems and challenges related to the integration process, analyzing urban planning aspects that involve these modes and users' perception of the Mussurunga station, gateway to the subway. The Mussurunga subway station links the city of Salvador to the metropolitan region. The study followed a qualitative approach accompanied by descriptive quantitative elements. According to field research results — carried out with the newly implemented service — users perceived that problems arising from changes in the routine and related to the infrastructure for accessing the service still did not allow them to enjoy metro's benefits for urban mobility.

Keywords: Urban Planning; Mobility; Subway; Urban Buses.

Resumen

El objetivo de este artículo es analizar el proceso de integración entre las líneas municipales de autobús y metro en Salvador (BA), en 2017, con la intención de verificar los problemas y retos del proceso de integración, tomándose en consideración aspectos de la planificación urbana que incluyen esas rutas y la percepción de los usuarios de la estación de correspondencia Mussurunga, puerta de acceso al metro. La estación Mussurunga une la ciudad de Salvador a la región metropolitana. Este estudio tiene un enfoque cualitativo, acompañado de elementos cuantitativos, descriptivos. Como resultados de la investigación de campo — hecha con el servicio recién implantado —, los usuarios percibían que los problemas originados por el cambio de rutina y relativos a la estructura de acceso al servicio, todavía no permitían disfrutar de los aportes del metro a la movilidad urbana.

Palabras-clave: planificación urbana; movilidad; metro; autobuses urbanos.

¹ Uma versão preliminar deste artigo foi apresentada na XVI Semana de Análise Regional e Urbana (XVI SARU)

² Mestre em Desenvolvimento Regional e Urbano; Professor do Centro Universitário Jorge Amado (UNIJORGE). E-mail: asaraujo@hotmail.com

³ Doutora em Arquitetura e Urbanismo; Professora da Universidade Salvador (UNIFACS). E-mail: mellomarcia@uol.com.br

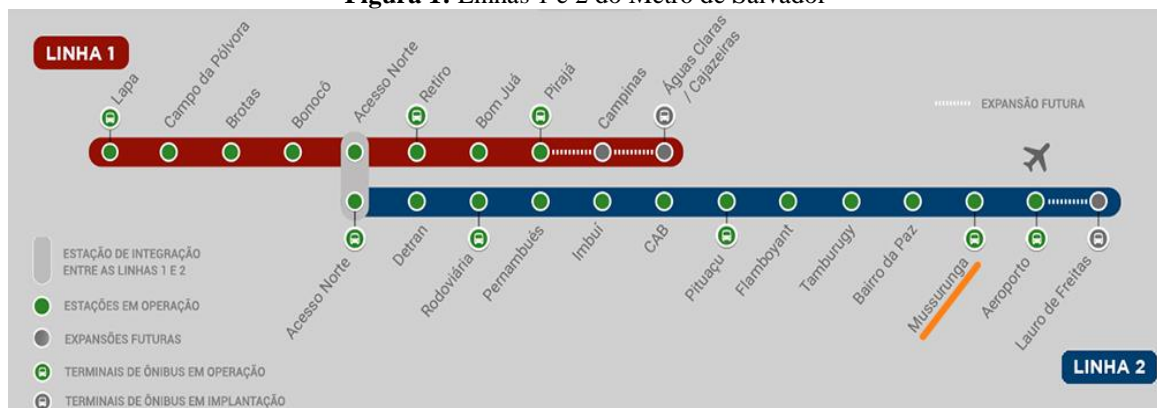
1 Introdução

Os reflexos da concentração de veículos na cidade do Salvador-Bahia são evidenciados na extensão dos engarrafamentos registrados nas vias urbanas. Com uma população estimada em 2.953.986 habitantes, em 2017, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2017), e uma frota de 853.675 veículos, Salvador apresenta um quantitativo de 1 veículo para aproximadamente 3,5 pessoas. Segundo a Secretaria de Mobilidade de Salvador, os engarrafamentos alcançam 79 quilômetros diários, no início da manhã e fim da tarde, com registro maior na avenida Luiz Viana Filho, popularmente conhecida como avenida Paralela. Esta via, inclusive, liga a cidade ao Aeroporto Luiz Eduardo Magalhães e às demais cidades da Região Metropolitana do Salvador (RMS).

Uma parte da população de Salvador está em processo de migração à RMS, notadamente para os municípios de Lauro de Freitas, Camaçari e para condomínios situados na faixa de domínio da Rodovia BA-099. Juntam-se a isso os deslocamentos diários de pessoas para estudo ou trabalho entre os municípios da RMS e a capital, caraterísticos da migração pendular. Este público transita diariamente, manhã e tarde, na Avenida Paralela, e aumenta o fluxo de veículos nas vias urbanas, além dos ônibus intermunicipais que viajam entre as cidades e causam transtornos de deslocamento, com engarrafamentos nas avenidas e ruas de acesso aos bairros situados às margens da avenida (PELO SEGUNDO... 2017; SALVADOR, 2017).

O quantitativo elevado de veículos que utiliza as vias urbanas reflete também nas condições de trafegabilidade: motocicletas, ônibus urbanos e automóveis dividem espaço nas ruas e avenidas em horários de grande fluxo, ocasionando longos engarrafamentos e problemas de deslocamento urbano. Diante disto, a implantação do metrô na cidade do Salvador (Figura 1) é política pública para melhorar a mobilidade.

Figura 1: Linhas 1 e 2 do Metrô de Salvador



Fonte: CCR, 2021.

A estação Mussurunga, inaugurada em 2017 e localizada na linha 2 do metrô, à época de sua abertura era o ponto mais próximo para este modal de transporte entre a cidade de Salvador e a RMS. Sendo assim, o objetivo deste trabalho é analisar a integração ônibus-metrô na estação de transbordo Mussurunga a partir do levantamento do perfil de seus usuários.

2 Método

Este artigo resulta de uma pesquisa de campo de abordagem qualitativa, cuja base primária e direta de dados é o ambiente natural, e o pesquisador é o instrumento fundamental. Entretanto, em consonância com o estudo qualitativo, levantaram-se dados que possibilitaram a utilização do método estatístico para a análise quantitativa descritiva sobre a percepção do usuário do metrô a partir da estação Mussurunga. O recorte temporal deste estudo, entre 2017 e 2018, justifica-se pelo fato de a referida estação ser implantada em 2017 e a sua operacionalização, incluindo o sistema de integração com outro modal, ocorrer durante 2018.

A amostra da pesquisa se definiu a partir de informações da CCR Metrô Bahia, segundo a qual circulam em média 10 mil passageiros/dia na estação Mussurunga. Isto posto, o cálculo amostral considerou um nível de confiança de 95%, com percentual de erro de 5%. Tal procedimento estabeleceu um total de 370 questionários aplicados *in loco*. Para margem de segurança maior da amostra, aplicaram-se 400 questionários no total.

3 Resultados e Discussão

A cidade de Salvador vivencia um processo de expansão desde o século XX, com o êxodo rural que acarretou uma série de problemas, destacando-se a questão do planejamento urbano e do transporte coletivo. Segundo Machado (2008), a questão urbana é um desdobramento do transporte e da mobilidade que atinge diferencialmente as variadas classes, aos grupos e segmentos sociais.

Villaça (1999) discute a ausência do poder público em questões relativas ao sofrimento da população agregada aos espaços urbanos. A falta de equipamentos e serviços essenciais cria cenários de desordenamento e conseqüente expansão das periferias. Por conta disso, os grupos sociais periféricos concentram elevada demanda por serviços de infraestrutura e transporte público.

As periferias estão geralmente localizadas em áreas distantes dos centros urbanos, de modo que os deslocamentos casa/trabalho/casa consomem boa parte da jornada diária dos moradores dessas regiões, que utilizam transporte coletivo geralmente insuficiente para atender

a demanda, o que gera superlotação e aumento do tempo de espera nas paradas, bem como do tempo total de deslocamento.

Maricato (1996) destaca que essa parcela da população é reconhecida pelo que chama “cidade partida”, em razão da segregação espacial, da pobreza em escala elevada e do avanço na dimensão dos excluídos. O processo de exclusão pode estar relacionado à falta de políticas públicas de habitação, de planejamento urbano, de alternativas de mobilidade urbana, além de deficiências e falhas no plano diretor que não observa todas as necessidades da população da cidade.

A negociação para implantar planos diretores deveria estabelecer a definição dos sujeitos, o objeto, a definição dos interesses e os princípios que farão parte do contexto de construção de um pacto social urbano. Para Gondim (1995), deve existir nesse pacto de elaboração dos planos diretores a unicidade do espaço para garantir a preservação de direitos.

A falta de direcionamento nos planos diretores, ou a não existência deles, confunde o entendimento por reunir características tradicionais que predominam em seu conceito e por retratar um diagnóstico científico da realidade social, física, econômica, política e administrativa. A ideia de um plano diretor, segundo Villaça (1999), é apresentar um conjunto de propostas para desenvolvimento socioeconômico futuro, organização espacial do uso do solo urbano, e redes de infraestrutura com elementos fundamentais na estrutura urbana.

No caso de Salvador, o processo de aprovação do primeiro Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU) de Salvador, em 2004, foi marcado por disputas e processos judiciais que questionavam sua legalidade, reivindicam abertura da discussão com a sociedade e revisões do texto-base. O PDDU vigente data de 2016.

Teixeira (2006) destaca que o modelo operacional de transporte da cidade tomou como base a integração dos terminais, a expansão e a melhoria da rede viária, dos corredores viários com média e alta capacidade, bem como a definição de rotas para o transporte de cargas. Nesse aspecto foram estabelecidas orientações gerais para a integração dos espaços da cidade, promovendo uma reestruturação do sistema viário e da integração dos modos de deslocamento existentes em Salvador.

É fundamental planejar adequadamente o sistema de transportes de uma cidade, com ênfase no sistema de transporte público coletivo, devido, principalmente, a esta capacidade de impactar a estrutura espacial urbana.

A integração das linhas de ônibus com o metrô do Salvador começou a funcionar no mês de agosto de 2017, de acordo com a Secretaria de Mobilidade Urbana de Salvador (SEMOB), com as 530 linhas de coletivos urbanos interligados pelas sete estações de

transbordo existentes na cidade, administradas pela Prefeitura Municipal. Para tanto, os passageiros desses modais podem utilizar o ônibus e o metrô em um intervalo de duas horas, e pagar apenas uma passagem por meio de um cartão específico que garante o benefício à população.

Com a integração das linhas, alguns roteiros interbairros foram reestruturados, com redução do número de ônibus e reordenamento de 25 linhas em 13 bairros da cidade apenas na primeira fase do projeto. Segundo a SEMOB, na execução final do processo, essa integração envolverá 63 linhas e 37 bairros para contemplar mais de 1 milhão de pessoas residentes na cidade de Salvador. A Figura 2 mostra a integração entre a estação de transbordo Mussurunga e o metrô.

Figura 2: Integração Estação de Transbordo Mussurunga com o metrô



Fonte: CCR — Metrô (2017).

O processo de integração também visa reduzir o tempo de deslocamento urbano, diminuir o fluxo de dinheiro em espécie nos ônibus por segurança e viabilizar financeiramente o metrô com incremento no número de usuários.

A lógica de integração dos transportes coletivos de massa é oferecer a população acesso seguro, de baixo custo e eficiente aos espaços urbanos para melhoria da qualidade de vida.

A estação de transbordo Mussurunga (Figura 3) foi inaugurada em 2001 como terminal rodoviário com previsão de atendimento de 30 mil passageiros diários e suporte de 31 linhas de ônibus urbanos que alimentam o terminal. A infraestrutura do terminal tem serviços de lanchonete, farmácia, banco, postos da Polícia Militar e do Sindicato das Empresas de Transportes de Passageiros de Salvador (SETPS). A proposta da estação era atender a população que reside na RMS e bairros adjacentes que necessita buscar serviços públicos e

acessar locais de trabalho nos bairros centrais da cidade sem precisar pagar outra tarifa de embarque ao se transferir de uma linha de ônibus à outra.

Figura 3: Terminal de Ônibus Mussurunga



Fonte: Jornal Correio da Bahia (2017).

No processo de integração com o metrô, as estações de ônibus e metrô foram interligadas por uma passarela que cruza a extensão da avenida Luís Viana Filho para deslocamento dos usuários e acesso aos diferentes modais de transporte. Por conta do processo de implantação da integração dos modais o fluxo de pessoas aumentou e ocorreram problemas, como engarrafamento em passarelas improvisadas, falta de orientação sobre mudanças das linhas de ônibus e das linhas retiradas de circulação, ocasionando muita reclamação da parte dos usuários, como ilustra a Figura 4 (COM 'ENGARRAFAMENTO', 2017).

Figura 4: Primeiro dia de integração Ônibus – Metrô



Fonte: Portal G1 (2017).

Quanto ao perfil e a percepção do público usuário da estação Mussurunga, a pesquisa encontrou informações importantes: sobre o local de residência, 20,25% residiam no bairro Mussurunga, onde está situada a estação metroviária; 19,50% residem na Região Metropolitana de Salvador (RMS) e usa a integração dos ônibus metropolitanos com o metrô; 31,75% residem em bairros próximos e utilizam o metrô para completar o percurso até o destino; 11,50% residem no subúrbio e no centro da cidade e estavam em transbordo para integração com os ônibus do terminal rodoviário Mussurunga.

Entre os entrevistados, 90,75% utiliza ônibus e vans no deslocamento da residência à integração com o metrô, e 2% usam automóvel, geralmente caronas com amigos e vizinhos que em seu percurso diário passam próximo à estação do metrô. Além disso, 2% dos entrevistados utiliza motocicletas, também em caronas com amigos e vizinhos ou por meio do serviço de mototáxi (0,25%). Sem custos, a carona, naturalmente, significa redução dos gastos diários com transporte.

Os usuários de táxi e transporte por aplicativos (1,75%) informaram recorrer a esta modalidade apenas esporádica e emergencialmente, em virtude da demora na circulação dos ônibus do seu bairro de origem até o metrô. Também se observou que 4% dos entrevistados fazem o percurso de sua residência até a estação do metrô de Mussurunga a pé para reduzir custos, apesar da integração dos ônibus com o metrô.

Os usuários que gastavam mais de 60 minutos informaram residir em cidades da Região Metropolitana de Salvador, e que no processo de integração dos ônibus ocorria demora na saída e na chegada, além de demora para acessar a estação devido à distância das passarelas. De acordo com a pesquisa, 0,5% das pessoas entrevistadas utilizam metrô para agilizar negócios

particulares em outras regiões da cidade. Para 5,76%, o uso do modal foi imposto pela redução das linhas de ônibus urbanos ofertadas pela Prefeitura de Salvador, que faziam o percurso dos fins de linha dos bairros até o local de destino.

Embora considerem que a redução das linhas de ônibus diminuiu o tempo de viagem, os entrevistados acham desvantajosa a necessidade de usar a integração dos ônibus com o metrô, de fazer transbordo, pois, a mudança de trem e de linha por vezes gera desconforto com os constantes deslocamentos pelas passarelas de integração. Além disso, existe a necessidade de finalizar o percurso novamente de ônibus. Ademais, isto significa também maior desgaste para pessoas idosas e/ou com problemas de locomoção.

Conforme 21,25% dos entrevistados, a redução das linhas de ônibus pela Prefeitura de Salvador para promover a integração com o metrô é desagradável, e o respondente afirma se sentir sem opção, obrigado a utilizar outro serviço.

Os usuários insatisfeitos com o preço da tarifa representam 7% do total de entrevistados, e informaram que o valor de R\$ 3,70 por viagem, em 2017, era muito elevado em relação à renda média mensal, porquanto 41,07% dos usuários do sistema entrevistados recebem um salário mínimo mensal.

Na visão de 12% dos entrevistados, a integração com os ônibus urbanos gera muitas dificuldades para os usuários de transportes públicos em razão da diminuição de linhas e itinerários, com aumento do tempo de espera nos pontos de ônibus, além da superlotação. Ainda segundo os entrevistados, ao desembarcarem nos pontos de ônibus, a demora persiste, pois, as linhas de ônibus foram reduzidas.

4 Conclusão

A mobilidade urbana envolve a capacidade dos cidadãos de interagirem com os espaços urbanos, o deslocamento, a autonomia nos deslocamentos desejados e a possibilidade de acesso democrático aos espaços públicos. Assim, buscou-se analisar as contribuições da estação metroviária de Mussurunga à mobilidade urbana de seus usuários.

Porquanto a pesquisa de campo ocorreu em período de implantação recente do serviço, a percepção dos usuários entrevistados estava bastante relacionada à insatisfação com as mudanças na rotina e à infraestrutura de acesso ao serviço, isto é, à redução da frota de ônibus, à distância entre a estação de transbordo e o acesso ao metrô, aos engarrafamento de pessoas na passarela, etc. Por conta dos problemas relatados, os usuários naquele momento não puderam

usufruir dos benefícios do metrô à mobilidade urbana, tais como redução de itinerários e do tempo de deslocamento entre bairros.

Acredita-se que compreender o ponto de vista dos usuários do metrô diante das transformações percebidas no sistema de transporte público da cidade contribui para outras formas de contemplar os aspectos ligados à cultura de uso de transporte de alta capacidade, com nuances para entendimento do sistema.

Referências

COM 'ENGARRAFAMENTO' de gente em passarela, procura por metrô cresce 10%. **Jornal Correio da Bahia**. 3 out. 2017. Disponível em: <https://www.correio24horas.com.br/noticia/nid/com-engarrafamento-de-gente-em-passerela-procura-por-metro-cresce-10/>. Acesso em: 6 dez. 2021.

GONDIM, Linda M. P. O plano diretor como instrumento de um pacto social urbano: Quem põe o guizo no gato? **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 16, n. 2, p. 472-490, 1995.

IBGE. **Frota municipal de veículos**. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/painel/frota.php?codmun=292740>. Acesso em: 6 dez. 2021.

MACHADO, Eduardo Gomes. Planejamento e agentes urbanos no Brasil. **Revista Pensar**, Fortaleza, v. 13, n. 1, p. 95-106, jan./jun. 2008.

MARICATO, Ermínia. **Metrópole na periferia do capitalismo: Ilegalidade, desigualdade e violência**. São Paulo: Hucitec, 1996.

PELO SEGUNDO dia consecutivo, passarela de acesso à estação do metrô em Mussurunga fica engarrafada. **Portal G1-BA**, Salvador, 3 out. 2017. Disponível em: <https://g1.globo.com/bahia/noticia/pelo-segundo-dia-consecutivo-passarela-de-acesso-a-estacao-do-metro-em-mussurunga-fica-engarrafada.ghtml> Acesso em: 6 dez. 2021.

SALVADOR. Prefeitura de Salvador. **Plano de Mobilidade Urbana Sustentável de Salvador (PlanMob Salvador)**. Salvador: Secretaria de Mobilidade, 2017. Disponível em: <http://planmob.salvador.ba.gov.br/>. Acesso em: 6 dez. 2021.

TEIXEIRA, Fernando. Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano do Município do Salvador – PDDU/2006: estrutura e conteúdos da minuta da lei. **Revista VeraCidade**, Salvador, ano I, n. 1, dez. 2006.

VILLAÇA, Flávio. Dilemas do Plano Diretor. *In*: CEPAM. **O município no século XXI: cenários e perspectivas**. São Paulo: Fundação Prefeito Faria Lima – Cepam, 1999. p. 237-247.

Sites

Secretaria de Mobilidade Urbana de Salvador: <http://www.mobilidade.salvador.ba.gov.br>. Acesso em: 6 dez. 2021.

CCR — Metrô de Salvador: <http://www.ccrmetrobahia.com.br/>. Acesso em: 6 dez. 2021.