

## **A consolidação da rede de BRS do Rio de Janeiro.**

Aline Leite<sup>1</sup>; Diego Mateus da Silva<sup>1</sup>; Eduardo Tavares da Silva<sup>2</sup>; Luciana Brizon<sup>2</sup>; Luciana Pires<sup>2</sup>; Marcelo Mancini<sup>1</sup>; Miguel Ângelo de Paula<sup>2</sup>; Miguel Dias<sup>1</sup>; Milena Borges<sup>2</sup>; Paula Leopoldino<sup>1</sup>;

<sup>1</sup> RioÔnibus – Empresas de Ônibus da Cidade do Rio de Janeiro; Rua da Assembleia,10 | 39º andar, Centro, Rio de Janeiro-RJ; Tel.: (21)2173-7400; [area.tecnica@rioonibus.com](mailto:area.tecnica@rioonibus.com).

<sup>2</sup> Fetranspor – Federação das Empresas de Transportes de Passageiros do Estado do Rio de Janeiro; Rua da Assembleia,10 | 39º andar, Centro, Rio de Janeiro-RJ; Tel.: (21)3221-6300; [mobilidade@fetranspor.com.br](mailto:mobilidade@fetranspor.com.br).

## RESENHA

A gestão do transporte público tem se tornado cada vez mais relevante, sendo vital desenvolver e implementar projetos que melhorem as condições de mobilidade. Este trabalho compartilha os 4 anos de experiência do Rio de Janeiro com os corredores BRS (*Bus Rapid Service*), incluindo comparativos e características com sugestões para a melhoria do sistema.

## PALAVRAS-CHAVE

Mobilidade, BRS, Faixa Preferencial, Transporte Público por Ônibus, Transporte Coletivo Urbano

## INTRODUÇÃO

A gestão do transporte público tem se tornado cada vez mais relevante para a sociedade moderna na medida em que impacta significativamente o dia a dia das pessoas, especialmente no cenário atual das grandes cidades, em que se observam constantes problemas de mobilidade.

Problemas esses decorrentes principalmente dos congestionamentos – cada vez maiores, levando à redução da qualidade de vida das pessoas, aumentando a poluição e o próprio tempo gasto no trânsito. Lembrando que os meios de transporte rodoviários são os mais utilizados nos deslocamentos diários dos brasileiros.

Por isso, é vital desenvolver e implementar projetos que melhorem essas condições de mobilidade, o que, por sua vez, impacta diretamente o desenvolvimento econômico e social.

Este trabalho compartilha os 4 anos de experiência do Rio de Janeiro com os corredores BRS (*Bus Rapid Service*), incluindo comparativos, características e diferenças, além de sugestões para a melhoria. Cabe destacar também, a importância desse sistema nas ações de mitigação das condições de tráfego em virtude do fechamento do Elevado da Perimetral – uma das vias mais importantes da cidade – como parte do projeto de revitalização da Zona Portuária carioca.

Os corredores preferenciais para ônibus BRS tornam-se interessantes na medida em que não é necessária uma grande alteração viária, intervenções ou expropriações, já que é utilizada basicamente a infraestrutura existente.

Atualmente, o Rio conta com 7 corredores binários de BRS, que também se integram com outros modos de transporte e representam 46 km de extensão e 255 pontos de parada escalonados, beneficiando mais de 40% dos passageiros de ônibus do Rio de Janeiro. A

Prefeitura pretende implementar pelo menos 20 novos BRS (10 corredores binários) nos próximos 2 anos, intensificando a característica integradora do sistema.

O BRS é uma ótima solução para quase qualquer tipo de cidade, por tratar-se de uma solução de baixo custo, relativamente fácil de adaptar e ainda trazendo vários benefícios para a mobilidade urbana. Cabe destacar que esse sistema inclui também reorganização das linhas, escalonamento dos pontos de parada e sistema de informação ao usuário.

De acordo com Almeida Junior *et. al.* (2010), o sistema coletivo de ônibus desempenha um papel fundamental no deslocamento diário da população e de seus visitantes, garantindo sua mobilidade e acessibilidade. Esse papel estruturador do transporte coletivo por ônibus é ainda mais essencial nas cidades onde o sistema viário já se encontra saturado. E não se trata aqui apenas da parte operacional em si, mas da informação e facilidade de acesso ao sistema também – como é o caso dos corredores BRS no Rio de Janeiro, que têm, inclusive, uma identificação visual própria que facilita o reconhecimento do sistema. Outra questão levantada pelos autores é a de que muitos potenciais usuários deixam de utilizar o transporte público por não terem conhecimento sobre as possibilidades de utilização do mesmo para a realização de seus deslocamentos, optando, assim, pelo transporte individual e contribuindo para o aumento dos índices de congestionamento.

## DIAGNÓSTICO, PROPOSIÇÕES E RESULTADOS

O sistema de corredores BRS surgiu em 2011 na cidade de Rio de Janeiro como uma proposta para a melhoria do transporte público de passageiros na cidade, tendo entre seus objetivos a redução dos tempos de viagens e do excesso de oferta da frota, refletindo na melhoria do tráfego e no gerenciamento da mobilidade e beneficiando diretamente aos usuários do sistema.

O primeiro eixo implantado, com bastante sucesso, foi em Copacabana, na zona sul da cidade – um dos bairros mais famosos e prestigiados do Brasil e um dos mais conhecidos do mundo. Com isso, a velocidade dos ônibus dobrou, reduzindo pela metade o tempo de viagem ao longo da Avenida Nossa Senhora de Copacabana.

Claro que nem todos os corredores apresentam um ganho dessa magnitude, mas todos eles têm, no mínimo, um ganho com a reorganização e racionalização das linhas e informações aos usuários. No contexto carioca, os tempos de viagem nos BRSs têm sido reduzidos em percentuais que variam entre 10% (Ipanema/Leblon) e 50% (Copacabana).

Atualmente a cidade do Rio de Janeiro conta com 8 corredores BRS (como mostrado na Tabela 1 e na Figura 1). Mais de 40% dos passageiros de ônibus da cidade do Rio de Janeiro são beneficiados, em maior ou menor grau, com os BRS já implantados.

Tabela 1 – BRS Implantados na Cidade do Rio de Janeiro.

Corredor BRS	Pista(s)	Data de Início	Extensão (km)	Demanda Diária Estimada
BRS Copacabana	Av. Nossa Senhora de Copacabana	19/02/2011	4 km	
	R. Barata Ribeiro e R. Raul Pompéia	09/04/2011	3,5 km	

<b>BRS Ipanema/Leblon</b>	Av. Ataulfo de Paiva e R. Visconde de Pirajá	20/08/2011	3,5 km
	R. Prudente de Moraes e Av. General San Martin	08/10/2011	3,5 km
<b>BRS Rio Branco/Primeiro de Março</b>	Av. Pres. Antônio Carlos e R. Primeiro de Março	17/12/2011	1,2 km
	Av. Rio Branco	29/12/2011	1,3 km
<b>BRS Presidente Vargas</b>	Pistas Centrais	06/03/2012	3 km em cada sentido
	Pistas Laterais	12/04/2012	3 km em cada sentido
<b>BRS Estácio/Carioca</b>	Largo da Carioca até R. Estácio de Sá	26/08/2013	3 km
	R. Haddock Lobo/ R. Estácio de Sá até Av. Alm. Barroso	24/10/2013	4,1 km
<b>BRS Tijuca</b>	R. Dr. Satamini até R. Heitor Beltrão	24/09/2013	3,1 km
<b>BRS Méier</b>	R. São Francisco Xavier até R. 24 de Maio	14/10/2013	2,7 km
	Av. Marechal Rondon	09/11/2013	4,2 km
<b>BRS Botafogo</b>	R. Voluntários da Pátria e R. Humaitá	02/08/2014	
	R. São Clemente e R. Humaitá	09/08/2014	
	Praia de Botafogo	09/08/2014	

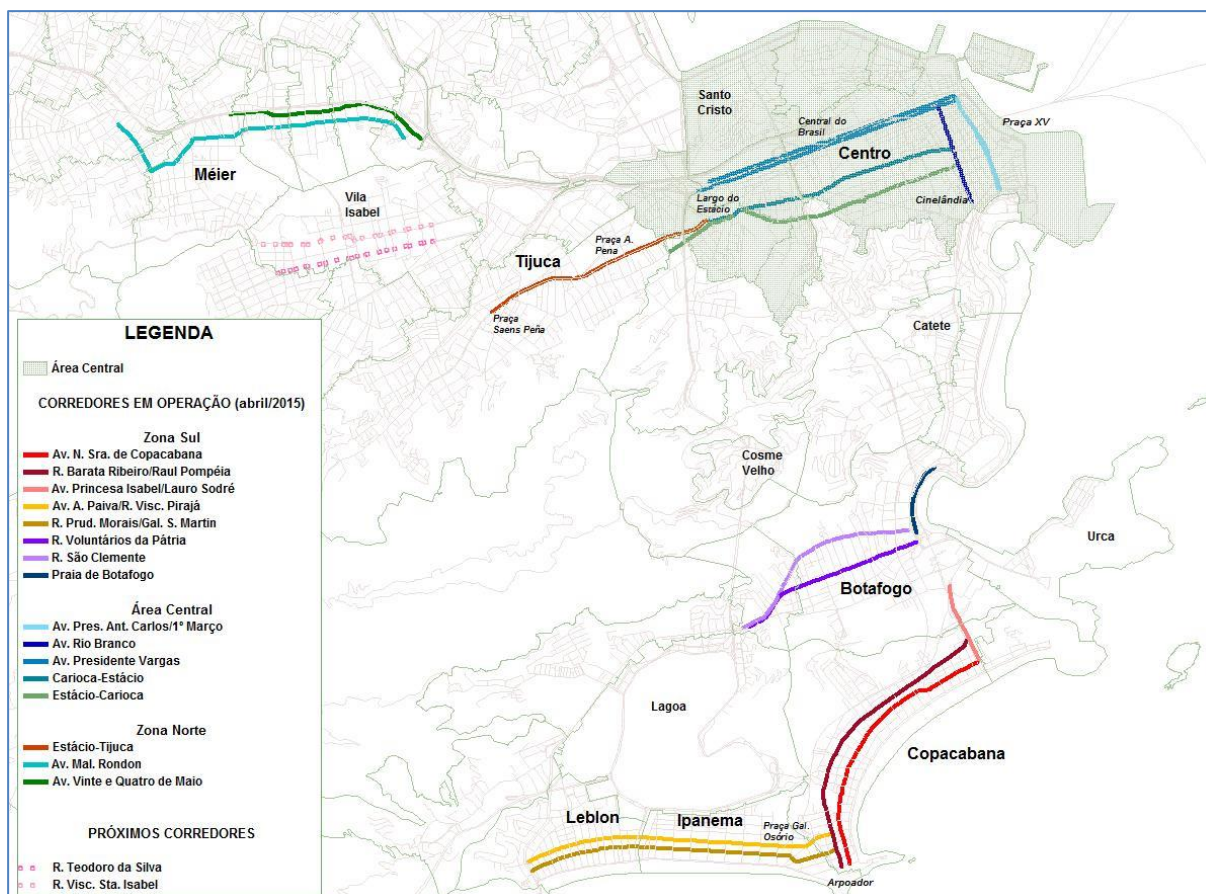


Figura 1 – BRS Implantados no Rio de Janeiro.

Ressalta-se que vários desses corredores têm-se mostrado estratégicos para a cidade também sob outro aspecto: as grandes obras que vêm ocorrendo principalmente no centro, como a revitalização da Zona Portuária. Isso porque essas obras geram muitos impactos negativos na circulação dos veículos e, conseqüentemente, na mobilidade das pessoas.

Como parte das estratégias de mitigação das condições de tráfego, em especial na chamada Fase II do projeto conhecido como Porto Maravilha, quando ocorreu o fechamento do Elevado da Perimetral – uma das vias mais importantes da cidade até então –, foram adotadas medidas físico-operacionais para a melhoria da circulação de veículos de transporte coletivo, com destaque para a definição de eixos exclusivos para percurso de ônibus (como o caso da Av. Rio Branco).

Cabe destacar que, antes da implantação de corredores BRS no centro do Rio, os itinerários de linhas de ônibus não tinham muitas restrições nas vias de modo geral. A partir de 2012, com o início da operação por BRS nas avenidas Rio Branco, Pres. Antônio Carlos e Pres. Vargas, deu-se o primeiro passo de reorganização de itinerários e de pontos de parada no centro, com medidas como a limitação de frequências e o remanejamento de pontos finais, de forma a garantir fluidez nesses eixos. Em 2013, o BRS foi expandido para vias da ligação Estácio-Carioca.

Assim, quando da derrubada da Perimetral, em fevereiro de 2014, vários corredores BRS já estavam consolidados na área central da cidade. E eles foram fundamentais para as medidas mitigadoras do Porto Maravilha quanto à priorização do transporte coletivo. Com

isso, diversas linhas de ônibus passaram a circular em corredores BRS, principalmente no eixo Estácio-Carioca. Algumas ações foram:

- O corredor Estácio-Carioca foi ampliado, passando a incorporar a Av. Nilo Peçanha;
- A Av. Rio Branco, que até então operava com duas faixas preferenciais no sentido Candelária-Cinelândia, passou a ter mão dupla, com novo BRS no sentido Cinelândia-Carioca, absorvendo linhas que até então passavam pela R. Primeiro de Março ou pela Av. Alfred Agache (mais conhecida como Mergulhão);
- A Av. Pres. Antônio Carlos manteve os esquemas de BRS, para acesso aos terminais Menezes Côrtes e Misericórdia;
- A R. Primeiro de Março, até então operada com duas faixas preferenciais, passou a ser operada com uma faixa, sem pontos de parada, porém com menos linha de ônibus, uma vez que houve diversos ajustes de itinerário.

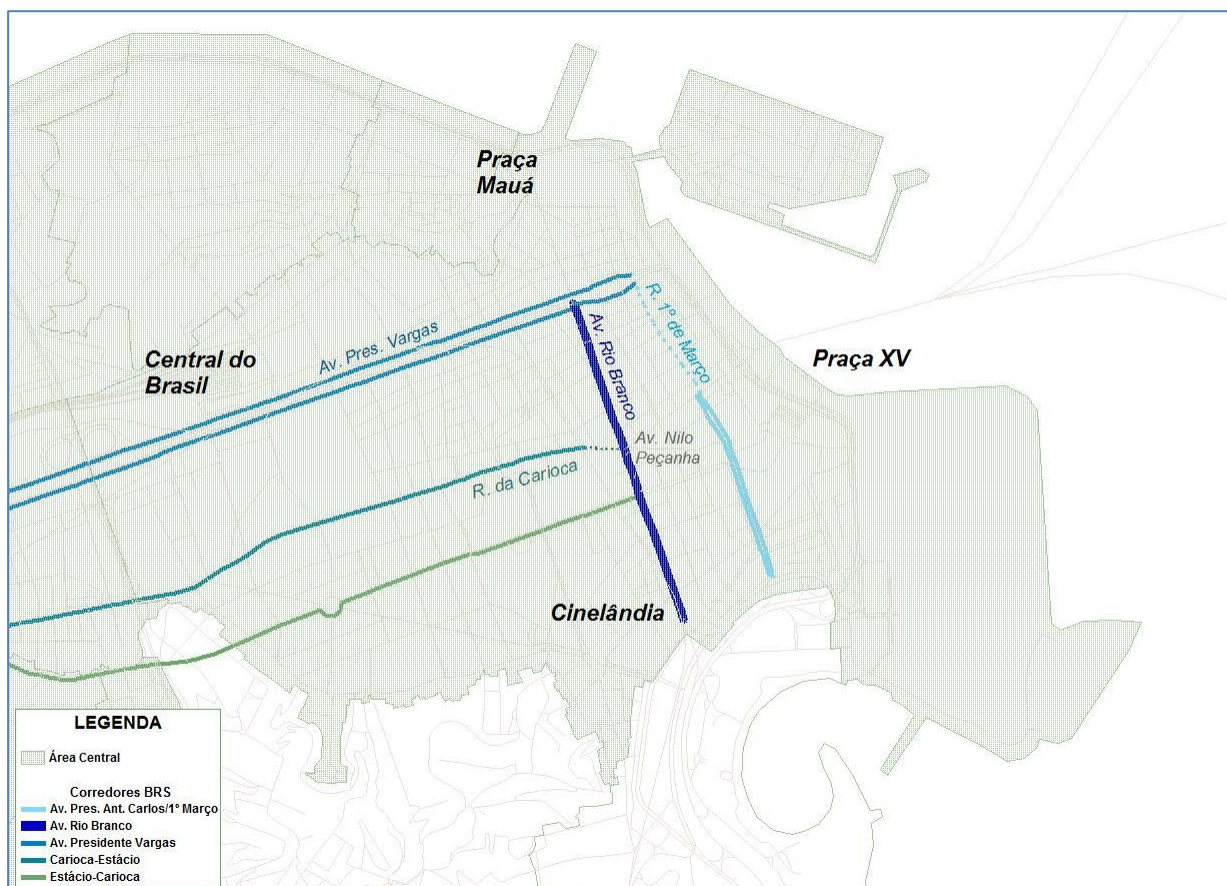


Figura 2 – BRS no Centro do Rio de Janeiro.

Em suma, os corredores BRS ajudaram a manter a prioridade no transporte coletivo, procurando manter uma boa velocidade para os ônibus, apesar de todas as restrições de circulação necessárias às obras do Porto.

Mais recentemente, em função das obras do VLT carioca, foi necessário fazer uma adequação maior de circulação viária, com 3 das 5 faixas da Av. Rio Branco sendo interditadas. Isso levou à volta do corredor BRS em apenas um sentido: Candelária-Cinelândia, com exclusividade para os ônibus.

## CONCLUSÕES

O transporte público tem se tornado cada vez mais relevante para a sociedade moderna, especialmente nas grandes cidades, em que se observam problemas recorrentes relacionados à mobilidade, impactando negativamente a economia e a qualidade de vida das pessoas.

Entre os grandes problemas encontra-se o elevado número de automóveis que utilizam a infraestrutura viária urbana, gerando congestionamentos cada vez maiores, principalmente nos horários de pico – mas não somente neles.

Há, de fato, no contexto brasileiro, uma dificuldade de captar demanda dos automóveis para o transporte público, ainda mais na atual conjuntura, em que a aquisição de um veículo vem sendo facilitada, de forma que mais e mais pessoas têm a possibilidade de ter seu carro próprio. Isso, aliado à relativa falta de restrições – seja de circulação, estacionamento ou utilização do espaço urbano –, gera conforto e conveniência aos usuários de automóveis. Fica complicado convencer esses usuários a mudar de hábito no dia a dia, passando para o transporte público, sem que este se mostre de fato vantajoso aos seus olhos. Sim, porque a questão de entendimento de custo-benefício é subjetiva, e não simplesmente uma comparação de aspectos como custo, tempo e conforto.

Somente com a melhoria significativa da oferta dos transportes públicos coletivos e sua priorização, principalmente em relação aos veículos particulares, será possível chegar a uma situação confortável de mobilidade sustentável.

Várias são as medidas utilizadas para incentivar esse uso do transporte coletivo. Uma delas é a implantação de faixas exclusivas ou preferenciais para ônibus em eixos importantes da cidade, especialmente se unida à reorganização das linhas que passam por essas vias. É o caso do sistema de BRS no Rio de Janeiro. Além de trazer priorização aos transportes públicos coletivos, esses corredores de ônibus são de grande valia em situações como a do Porto Maravilha, em que há grandes alterações viárias e necessidade de ampla reorganização do tráfego, impactando significativamente a mobilidade urbana.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA JUNIOR, A. D. LOPES, D. P. ; NASSI, C. D. O Sistema de Transporte Coletivo por ônibus do Rio de Janeiro no Google Transit. In: IV Congresso Luso-Brasileiro para o Planejamento Urbano, Regional, Integrado e Sustentável (PLURIS), 2010, Faro. IV Congresso Luso-Brasileiro para o Planejamento Urbano, Regional, Integrado e Sustentável (PLURIS), 2010. v. 01. p. 01-12.

AYURE, D. A. M. ; FERREIRA, A. F. ; LEITE, A. D. . Auto Estrada Lagoa-Barra: Avaliação da Viabilidade de Implantação de uma faixa BRS utilizando uma ferramenta de simulação. In: XVIII Congresso Panamericano de Ingeniería de Tránsito, Transportes y Logística, PANAM 2014, 2014, Santander. XVIII Congresso Panamericano de Ingeniería de Tránsito, Transportes y Logística, PANAM 2014, 2014.

AYURE, Duban Alejandro Mestizo. **Contribuição Para Avaliação Dos Impactos De Uma Medida De Priorização Do Transporte Público Coletivo Utilizando Ferramentas De Simulação: Caso Do “Brs” Na Cidade Do Rio De Janeiro.** 2014. 150 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Engenharia de Transportes, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.