

Planejamento das Linhas de ônibus no Rio com a derrubada da perimetral.

Aline Leite¹ ; Daniel Lopes¹ ; Eduardo Tavares da Silva² ; Eunice Horário Teixeira² ; Jorge Tiago Bastos² ; Luciana Brizon² ; Luciana Pires² ; Miguel Ângelo de Paula²; Milena Borges² ; Natália Kozlowski¹

¹ RioÔnibus – Empresas de Ônibus da Cidade do Rio de Janeiro – Área Técnica; Rua da Assembleia,10 | 39º andar, Centro, Rio de Janeiro-RJ; Tel.: (21)2173-7400; area.tecnica@rionibus.com

² Fetranspor – Federação das Empresas de Transportes de Passageiros do Estado do Rio de Janeiro – Diretoria de Mobilidade Urbana; Rua da Assembleia,10 | 39º andar, Centro, Rio de Janeiro-RJ; Tel.: (21)3221-6300; mobilidade@fetranspor.com.br

RESENHA

A cidade do Rio de Janeiro vem passando por grandes mudanças no trânsito devido, principalmente, as obras de reurbanização da região portuária. O objetivo deste artigo é descrever o processo de reorganização do sistema de transporte público por ônibus que foi fundamental para atender a nova configuração viária e a rotina de deslocamentos da população.

PALAVRAS-CHAVE

Mobilidade Urbana, Transporte Público por Ônibus, Racionalização de Linhas

INTRODUÇÃO

O processo de transformação urbana em uma grande metrópole não é simples, pois as interferências no sistema viário modificam a rotina de milhares de pessoas. Entre os tipos de interferências mais recorrentes, destacam-se: o fechamento de vias saturadas (impondo modificação de rotas já consolidadas ao longo dos anos), inversão de mão de direção, destinação de faixas exclusivas de transporte coletivo, realocação de pontos de embarque/desembarque e pontos finais, proibição de estacionamento, restrições de circulação de caminhões e operações de carga/descarga de mercadorias, etc.

A cidade do Rio de Janeiro vem passando por diversas mudanças no trânsito, principalmente na área central, em virtude da reurbanização da região do porto. Dentre todas as modificações que aconteceram até o presente momento (que não foram poucas), destaca-se a derrubada do Elevado da Perimetral – um momento de ruptura de um modelo de urbanização pautado no transporte individual para seguir um modelo de incentivo aos transportes públicos e aos transportes não motorizados.

No caso da região do porto do Rio, as modificações estão sendo realizadas em várias etapas, que abrangem interdições de diversas vias, com destaque para as interdições faseadas do Elevado da Perimetral e da Av. Rodrigues Alves, dois eixos de grande importância para a cidade.

O artigo trata de maneira mais detalhada das mudanças no sistema de transporte por ônibus ocorridas na segunda fase de interdição do Elevado da Perimetral, tendo em vista que, até o presente momento, esta etapa envolveu alterações de maior complexidade, desdobrando em um grande esforço de criação de rotas viárias alternativas, reorganização da frota, bem como de reprogramação dos itinerários de linhas de ônibus municipais e intermunicipais com alteração e criação de pontos finais.

Além disso, realizou-se um amplo trabalho de informação aos usuários por meio, principalmente, de panfletagem nas ruas e pelo site *Vá de Ônibus*.

DIAGNÓSTICO, PROPOSIÇÕES E RESULTADOS

Segunda fase de demolição da perimetral

A Segunda Fase de interdições para remoção do Elevado da Perimetral engloba a interdição total da Perimetral e do Mergulhão da Praça XV, além de modificações viárias na região portuária, realizada em fevereiro de 2014.

Houve necessidade de realocação do fluxo de uma via expressa com 4 faixas de circulação que tinha como função proporcionar uma ligação entre a Zona Sul e importantes eixos, como a Av. Brasil, Linha Vermelha e Ponte Rio-Niterói e, mais uma passagem subterrânea com 4 faixas de circulação e dois terminais de ônibus. A capacidade viária das rotas alternativas não era superior à demanda de veículos que já circulavam na via mais aqueles que utilizavam a Perimetral e o Mergulhão da Praça XV.

O mapa da Figura 1 contém o esquema da circulação no entorno da Av. Rodrigues Alves e do Elevado da Perimetral após as interdições da referida etapa.



Figura 1 - Mapa do sistema viário destacando o elevado da perimetral, Av. Rodrigues Alves e faixas de circulação. Fonte: Porto Maravilha.

Cabe destacar que essa etapa alterou de forma significativa a circulação viária da região do porto e do centro da cidade. As restrições de circulação necessárias para a realização das obras resultaram em uma redução da oferta de espaço viário na zona central. Para continuar atendendo a demanda de usuários com destino ao centro, foi necessário um reforço operacional para aumento da capacidade nos sistemas de transporte público (ônibus, metrô, trem e barcas). Adicionalmente, houve recomendações para a utilização do transporte público, respeito aos locais de estacionamento e cumprimento aos locais com

permissão de carga/descarga, incentivo à utilização de rotas alternativas (sem necessidade de passar pelo centro da cidade).

Tendo em vista que o sistema de transporte público por ônibus atende principalmente a demanda com destino à região afetada, este foi o modo de transporte mais impactado em termos de circulação. A seção seguinte trata da reorganização do sistema de transporte público por ônibus com o objetivo de atender as necessidades dos usuários afetados pelas intervenções na região.

Reorganização do sistema de transporte público por ônibus

Com as alterações viárias impostas, houve a necessidade de mudanças dos itinerários das linhas que até então circulavam na região. Nesse sentido, faixas exclusivas foram implantadas em grandes eixos para a circulação dos ônibus, com destaque para a Av. Rio Branco, importante via que passou a operar em mão-dupla e com exclusividade para o transporte público, conforme indicado na figura 2.



Figura 2 - Mapa dos principais eixos de circulação do transporte coletivo. Fonte: Porto Maravilha

As premissas de circulação adotadas para as linhas de transporte público foram desenvolvidas através de dois grandes grupos: linhas intermunicipais e municipais.

As linhas intermunicipais rodoviárias (linhas executivas) passaram a contornar o centro da cidade, utilizando a Av. Passos e Av. República do Paraguai para acesso ao centro da cidade e, como rota de saída, a Av. Presidente Antônio Carlos e R. Primeiro de Março.

As linhas intermunicipais urbanas (ônibus convencional de duas portas) tiveram seu itinerário concentrado no eixo formado pela Av. Presidente Vargas (com ponto final na Candelária) e Av. Rio Branco (trecho anterior à Av. Presidente Vargas).

As linhas municipais, por sua vez, sofreram alteração em seu itinerário de acordo com as suas respectivas áreas de atendimento, circulando na região central pela Av. Rio Branco

(ambos os sentidos), Av. Passos, Av. República do Paraguai, Av. Presidente Antônio Carlos e R. Primeiro de Março.

Os novos itinerários das linhas municipais e intermunicipais foram analisados tendo como premissas a capacidade das vias em estudo, o carregamento dos pontos de ônibus da região e a demanda atendida. Um total de 284 linhas foram alteradas nessa fase de interdições.

Destas, 178 correspondem a linhas municipais (de um total de 243 linhas), o equivalente a cerca de 75% do total das linhas municipais que circulam na região central da cidade.

O número de linhas intermunicipais alteradas foi de 106 (de um total de 213 linhas), correspondendo a 50% do total de linhas que circulam na região.

Além das alterações de itinerário, novos pontos finais foram criados, conforme apresentado na figura 3, para atender as linhas que anteriormente operavam em vias que foram interditadas e as premissas de circulação adotadas para a nova fase de intervenções.



Figura 3 - Mapa dos terminais de ônibus existentes e novos. Fonte: Porto Maravilha.

Com relação ao volume de mudanças de ponto final, 32 linhas municipais tiveram seus pontos finais alterados, o que corresponde a cerca de 18% do total de linhas municipais que sofreram algum tipo de mudança nesta fase. Para as linhas intermunicipais, o quantitativo foi 34, ou seja, aproximadamente 32% do total de linhas que foram impactadas com as intervenções.

Acrescenta-se que as linhas intermunicipais não metropolitanas oriundas de municípios distantes mais de 80km do centro do Rio de Janeiro alteraram seu ponto final para a Rodoviária Novo Rio. As demais permaneceram operando no Terminal Menezes Cortes.

Informação ao usuário

O volume de alterações na circulação do transporte público foi expressivo, sendo assim, o trabalho de comunicação tornou-se essencial para que as informações das mudanças de

circulação fossem disponibilizadas, da melhor forma possível, aos usuários do sistema e, para auxiliar no bom funcionamento da operação em sua totalidade.

Devido às interdições, as linhas de ônibus tiveram o itinerário alterado, consequentemente deixaram de circular em algumas vias e de atender determinados pontos de ônibus. Em função das alterações na circulação viária e nos trajetos dos ônibus, pontos finais foram desativados e outros criados. Nesse sentido, o processo de comunicação utilizou-se de diferentes instrumentos de divulgação (conforme exemplos da figura 4) como a panfletagem nas ruas, informativos dentro dos veículos, sinalização em pontos de ônibus (antigos e novos), agentes treinados localizados nos principais pontos de alterações e, através da mídia impressa e digital.



Figura 4 – Divulgação das alterações em ponto de ônibus e dentro dos veículos. Fonte: Fetranspor

Dentre as formas de comunicação citadas anteriormente, cabe destacar o *Vá de Ônibus*, sistema desenvolvido pela Fetranspor e disponibilizado como portal e aplicativo de celular (conforme apresentado na Figura 5), que atua como sistema de informação do transporte público cuja premissa é fornecer a informação em tempo real ao usuário.

Com relação às mudanças no transporte público por ônibus, todos os novos itinerários municipais e intermunicipais foram alterados no sistema, com a atualização dos novos pontos de ônibus, assim como a nova configuração dos pontos escalonados dos corredores BRS Presidente Antônio Carlos, BRS Rio Branco, BRS Presidente Vargas, BRS Estácio e BRS Carioca.

Os novos pontos finais das linhas também foram atualizados no *Vá de Ônibus*. Com isso, o usuário que estivesse com dúvidas sobre as alterações na região portuária e central da cidade do Rio de Janeiro, poderia acessar o sistema, por meio do site ou do aplicativo móvel, e obter todas as informações necessárias para o seu deslocamento por transporte público.

Dessa forma, o *Vá de Ônibus* constituiu uma importante e confiável fonte de pesquisa para os usuários em um período de grande volume de mudanças. O sistema conta com ferramentas de busca de itinerários através do número da linha ou indicação de localidades de origem e/ou destino, podendo ser endereços, pontos turísticos ou de referência.

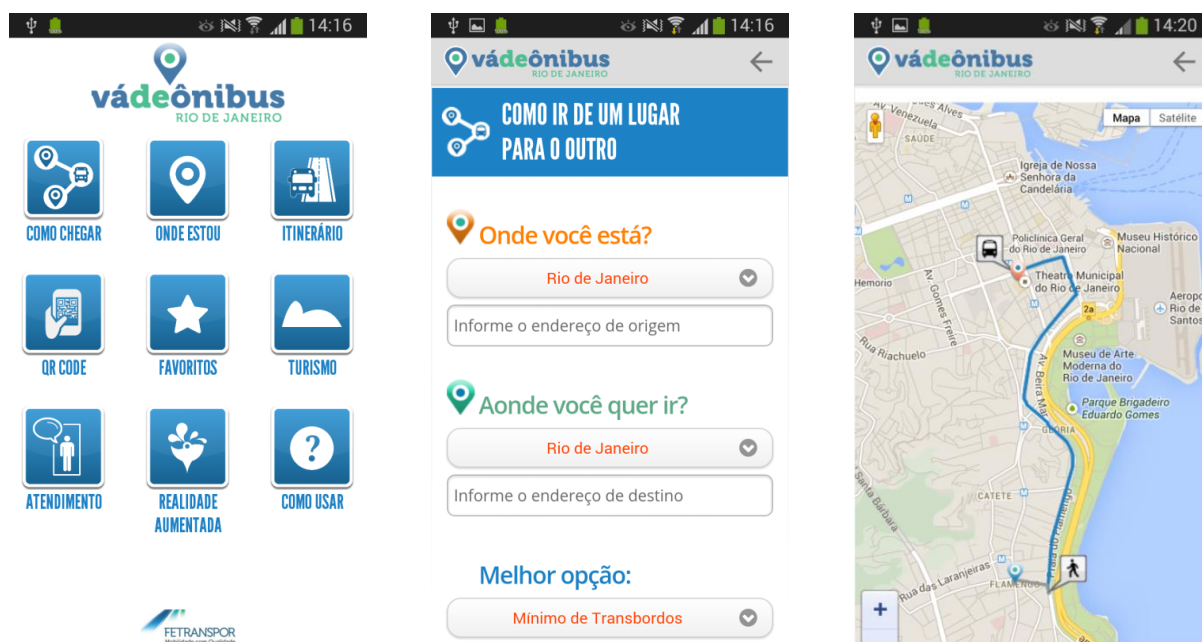


Figura 5 – Aplicativo Vá de Ônibus. Fonte: Fetranspor

As opções de busca contemplam alternativas como a menor tarifa, menor percurso a pé e menor número de transbordos. Ainda, são indicadas as melhores opções encontradas pelo sistema (ou diretamente a linha específica digitada) e, ao selecionar uma das alternativas, são apresentadas informações de tarifas e distância de caminhada, entre outros, além do próprio itinerário no mapa, com os locais de origem e destino, de transbordo (quando for o caso), bem como os percursos a pé.

CONCLUSÕES

A experiência carioca com a derrubada do Elevado da Perimetral mostrou que a redução da oferta de vias (neste caso através da desconstrução do viaduto – estrutura caracterizada por causar degradação ao ambiente urbano), não necessariamente precisa ser compensada por medidas de aumento da capacidade no sistema viário adjacente.

Dentre as alternativas utilizadas para mitigação dos impactos oriundos da demolição do Elevado, destaca-se a valorização do transporte público manifestada, como por exemplo, na transformação de faixas de tráfego comuns em faixas exclusivas de ônibus.

O uso mais racional do espaço urbano existente contribui para inibir o número de viagens individuais motorizadas. Dois requisitos que contribuem para isso são:

- a disponibilidade de uma rede adequada de transporte público, com o papel de absorver grande parte dessa demanda (mudança de modo de transporte). O ideal é que essas viagens sejam absorvidas, em grande parte, pelo sistema de transporte coletivo, planejado de modo a oferecer soluções mais duradouras e compatíveis com as necessidades futuras.
- a população afetada pode fazer opções mais racionais de deslocamento.

Ainda que intervenções desta magnitude causem alterações na rotina de deslocamento da população, a obtenção de resultados positivos, em um contexto geral, depende de uma estratégia integrada envolvendo: visão e comprometimento político; adequação das rotas de transporte coletivo; e ações de comunicação e marketing, despertando o engajamento da mídia, disseminação e desmistificação do conceito do uso do transporte individual entre a população.

Em relação ao último item, destaca-se o papel fundamental do Vá de Ônibus como instrumento de consulta acerca das informações relacionadas ao transporte público, constituindo-se de um importante apoio na comunicação das mudanças que tem acontecido constantemente na cidade e, também, de suporte a operações especiais em eventos como Carnaval, *Reveillon*, *Rock In Rio*, eventos estes que modificam significativamente as viagens dos usuários do sistema de transporte público.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FEDERAÇÃO DAS EMPRESAS DE TRANSPORTES DE PASSAGEIROS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (FETRANSPOR) (Rio de Janeiro). **Guia da Mobilidade Sustentável**. Rio de Janeiro: Fetranspor, 2014.

PORTO MARAVILHA (Org.). Disponível em: <<http://portomaravilha.com.br>>. Acesso em: 07 abr. 2015.

FETRANSPOR (Org.). **Vá de Ônibus**. Disponível em: <<http://www.vadeonibus.com.br/>>. Acesso em: 08 abr. 2015.