

SP 04/07/80

NT 059/80

Meios de Tornar Mais Exclusivas as Faixas de Ônibus

Dr. Theodoro Gevert

Data de tempos recentes, em todo mundo, o propósito de separar fisicamente o tráfego de ônibus do tráfego geral. Em várias cidades onde a medida foi implantada, o resultado apresentou um sensível aumento na velocidade do serviço do ônibus e alguns benefícios também no tráfego de automóveis. Atualmente está bastante intensificado o uso de veículos automotores em todo o mundo. Em Paris, já foram adotadas e estão em vigor duas medidas para garantir a utilização adequada da faixa exclusiva de ônibus. São elas:

- Multas de até SF 600,00, por automóvel estacionado em faixas de ônibus e de até SF 1.600,00 pela utilização por outro veículo automotor destas faixas; e
- Uso de empregados da própria empresa de transportes coletivos, com poder de multar veículos usando indevidamente a faixa exclusiva de ônibus.

Segundo a OECD - Organização Européia de Cooperação e Desenvolvimento - , é imprescindível que a faixa exclusiva seja respeitada e que o policiamento seja efetivo.

Do contrário, elas perdem sua função, seus benefícios diminuem e é prejudicada sua credibilidade perante o público.

Do ponto de vista do respeito às faixas exclusivas de ônibus pelo tráfego geral, os sistemas mais bem sucedidos nos Estados Unidos são:

- Canaletas e faixas exclusivas fisicamente separadas, que requerem pouco policiamento; e
- Faixas exclusivas no contra-fluxo, pelo mesmo motivo.

O supre citado trabalho da OECD, recomenda que as pesquisas continuem no sentido de aperfeiçoar a operação e proteção de faixas exclusivas.

Uma das legislações mais severas existentes, quanto a proteção de faixas exclusivas de ônibus, acha-se em Copenhague, capital da Dinamarca, onde os automóveis que trafegam nas faixas exclusivas são, em princípio, presos e levados imediatamente sob custódia. Trata-se de uma versão dinamarquesa que corresponde ao nosso "sujeito a guincho", para automóveis estacionados ilegalmente. Em San Juan de Porto Rico, a polícia e a empresa de ônibus além de, como em Paris, poder multar os violadores, pode também guinchá-los.

O trabalho da OECD coloca tamanha importância no uso de faixas exclusivas de ônibus que recomenda que estas, a exemplo do que se faz na Europa Ocidental como os bondes modernos, sejam reconstruídas com pequenos túneis sob cruzamentos viários, quando estes atingem níveis de saturação.

Os métodos normalmente utilizados para separar as faixas exclusivas de ônibus do tráfego geral, em muitas cidades européias, constituem-se simplesmente na pintura de faixas de tinta branca no asfalto, às vezes seguidos de placas com dizeres apropriados. Essas placas, em países diferentes, seguem diferentes padrões.

Um sistema semelhante foi utilizado inicialmente na Avenida Paulista, aqui em São Paulo, mas as violações foram freqüentes, exceto quando havia policiamento ostensivo. Por essas razões, São Paulo, capital, optou por um sistema de tachões que, pelo menos, desestima um pouco a invasão das faixas de ônibus pelos automóveis. Mas o sistema ainda não é perfeito. Resolvemos então, examinar outras alternativas.

Cogitou-se, assim, piorar o asfalto nas faixas exclusivas de ônibus. A idéia era fazer da faixa um obstáculo do tipo lavadeira ou outro, dentro da bitola dos ônibus. Deste modo os automóveis poderiam passar, mas seria uma viagem desagradável e desencorajadora.

Investigando a segunda possibilidade, verificou-se que a bitola (distância entre o meio das dos pneus) das rodas internas do eixo traseiro dos ônibus fabricados no Brasil, é para todas as marcas, em torno de 1,50m e a distância mínima entre as faces internas dos pneus traseiros dos ônibus oscila em torno de 1,20m.

Por outro lado, a bitola da maioria dos automóveis produzidos no Brasil - Volkswagen 1300, Chevette, Brasília, Fiat, Passat, Dodge Polara etc. - oscila entre 1,27m e 1,36m, sendo um pouco maior em veículos maiores (Opala 1,41m, Alfa Romeo 1,40m, Dogde 1,48m - 1,43mm, Ford Landau 1,59m) , ou seja, a bitola dos automóveis é superior à distância entre as faces internas dos pneus traseiros dos ônibus e não haveria a possibilidade de colocar obstáculos, nas faixas exclusivas de ônibus, que só incomodassem os automóveis.

Uma outra alternativa seria pavimentar, não a faixa exclusiva, mas apenas duas pistas de concreto, para a passagem das rodas dos ônibus. Entretanto, como a distância mínima entre as faces internas dos pneus traseiros dos ônibus é inferior à bitola dos automóveis, a medida não impediria a invasão da faixa pelos automóveis. Há necessidade, assim, de buscar outras medidas para assegurar uma via efetivamente exclusiva para os ônibus, ou pelo menos chagar mais perto deste ideal.

Um meio de efetivar esta medida é mediante o uso de faixas ou pistas exclusivas de ônibus, somente no contra-fluxo. Em San Juan de Porto Rico, o acesso ao centro da cidade, situado na extremidade de uma península, é realizado basicamente por duas avenidas paralelas, ambas com mão única. Para garantir exclusividade do uso das faixas exclusivas pelos ônibus, os mesmos circulam em ambas as avenidas no sentido do contra-fluxo. A empresa de ônibus e a polícia possuem caminhões guinchos, ao longo das vias, para rebocar automóveis que estacionem ilegalmente nas faixas e, como já vimos, a empresa de ônibus tem poder de multar os violadores.

A experiência internacional tem mostrado que faixas no contra-fluxo oferecem possibilidades muito maiores de serem respeitadas pelo tráfego geral. Um projeto para Columbus, Ohio, Estados Unidos, propõe a operação de ônibus na pista central, em contra-fluxo, com paradas compostas de plataformas entre as faixas para os ônibus. Sempre que possível, os cruzamentos são em desnível, dando aos ônibus uma pista realmente exclusiva. Ao colocar os ônibus comum no contra-fluxo, em canaletas, por parada.

Outro meio muito comum de tornar a faixa exclusiva de ônibus mais exclusiva é colocá-la no meio de avenidas, sendo a faixa, realmente uma pista exclusiva de ônibus. Na Itália, e também em Curitiba, ela é separada do restante do pavimento por meios-fios. Nos Estados Unidos e na Alemanha Ocidental há igualmente muitos exemplos de pistas exclusivas para ônibus, construídas no meio de avenidas.

Em avenidas com galerias de águas pluviais, somente próximo às calçadas laterais, pode-se deixar "gaps" nos meios-fios das canaletas para drenagem das águas da chuva, evitando-se a despesa de construir novas galerias junto às canaletas.

Chicago, Madison, Wisconsin, nos Estados Unidos, Londres e Lille, na França, têm avenidas onde a faixa exclusiva é separada do restante do asfalto por meios-fios interrompidos nos cruzamentos. Paris usa sinais e semáforos cujas colunas de apoio verticais foram implantadas entre a faixa de rolamento e o restante do asfalto.

Um esquema um pouco mais sofisticado de separação das faixas exclusivas do pavimento destinado ao tráfego geral, é usado em São Francisco, Califórnia, Estados Unidos, numa rua com linhas de bonde. Pelo esquema, o leito da linha de bondes fica 20cm acima do restante do asfalto, havendo um declive de 45° entre as duas alturas do pavimento, dificultando a subida dos automóveis à pista exclusiva do transporte coletivo sem, no entanto, impedi-la numa emergência. Na recente proposta da Emurb (janeiro de 1980), para transporte coletivo na Via Expressa Tamanduateí, foi igualmente proposto que a pista exclusiva dos trolebus fosse colocada mais alto que o resto do pavimento, tendo o signatário sugerido a adoção das dimensões de São Francisco.

Em alguns casos, barreiras ainda mais fortes do que meios-fios são utilizadas.

Em algumas faixas exclusivas de ônibus, operadas somente em horas pico em auto-estradas nos Estados Unidos, cones de tráfego removíveis são colocados diariamente antes do início da operação da faixa exclusiva e retirados no final do período de pico. A colocação e retirada dos cones é feita por um funcionário num caminhão. Exemplos incluem Nova York, onde faixas de contra-fluxo são operadas em 3Km, nas proximidades do Queens-Midtown Tunnel e por 4Km na I-495, nas proximidades do Lincoln Tunnel. Estas faixas exclusivas são operadas somente no pico da manhã, e nelas, respectivamente, cones ou barras removíveis são colocadas antes da entrada em operação da faixa, separando a faixa dos ônibus do restante da pista e sendo retiradas no final do pico da manhã. No pico da tarde, uma faixa exclusiva de ônibus funciona no contra-fluxo, num percurso de 8Km em São Francisco, igualmente separada do restante da pista por cones de plástico removíveis.

Medidas ainda mais drásticas existem, todavia. Em uma avenida de Los Angeles foram colocados cones de tráfego permanente. Meios-fios não muito baixos, a ponto de não poderem ser cruzados por automóveis e motocicletas, são usados na Itália, Alemanha Ocidental e França. Em alguns casos, são usadas grades de proteção, embora estas sejam mais usuais na proteção de faixas exclusivas de bondes. Grades são usadas também, para separar o busway da Shirley Highway, Washington - North Virgínia, Estados Unidos, do resto do leito rodoviário. Barreiras de concreto, interrompidas apenas nos cruzamentos, separam a canaleta do Corso 22 marzo, em Milão, do restante da pista de rolamento. O mesmo ocorrer na faixa exclusiva da Canal St., em Chicago e na faixa exclusiva de 3500m de comprimento da University Avenue, em Madison, Estados Unidos. Na Rua Faidherbe, em Lille, França, há uma barreira de concreto de 0,85m de altura, separando a faixa exclusiva lateral no contra-fluxo, do restante da pista de tráfego geral.

Bibliografia

Especificações técnicas dos ônibus e das principais marcas de automóveis fabricados no Brasil.

Bus Priority Systems, Report of Working Party on Bus Priority Systems, Nato Committee on the Challenges of Modern Society, CCMS Report n.º 45, TRRL, 1976.

Bus lanes and a busway systems, OECD, Organização Européia de Cooperação e Desenvolvimento, 1976.

Bus priority, proceedings of a symposium held at TRRL, 1972, TRRL Lab. Report 570.

Dr. Theodoro Gevert - consultor D.T.