Binário SAMDU-COMERCIAL NORTE

**Proposta de revitalização das Avenidas
e Vias Transversais**

Julho 2015

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
Secretaria de Estado de Gestão do Território e Habitação
Subsecretaria de Áreas Temáticas

SECRETARIA DE GESTÃO DO TERRITÓRIO E HABITAÇÃO

Thiago de Andrade
Secretário

Luiz Otávio Alves Rodrigues
Secretário-Adjunto

Vicente Correia Lima Neto
Subsecretário de Áreas Temáticas

EQUIPE TÉCNICA DIRETORIA DE MOBILIDADE

Arq. Anamaria de Aragão Costa Martins – Diretora
Arq. Olga Chiode
Arq. Letícia Naiara Lopes França

EQUIPE TÉCNICA DIRETORIA DE ARQUITETURA E URBANISMO

Arq. Rejane Jung Vianna - Diretora
Arq. Maria Rosângela Cavalcante Barroso
Arq. Paulo Eduardo Diniz

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
Secretaria de Estado de Gestão do Território e Habitação
Subsecretaria de Áreas Temáticas

1. APRESENTAÇÃO

As conclusões do estudo de tráfego realizado no âmbito dos estudos do Corredor Oeste definiram o sentido de circulação binário SAMDU Comercial, bem como o número de faixas de rolamento: duas destinadas a veículos e 1 para o transporte coletivo.

Nesse binário, no trecho norte, a mão de direção da Av. SAMDU está no sentido sul-norte e a Av. Comercial no sentido norte-sul. Essa configuração de binário foi concebida de forma a favorecer o ingresso dos ônibus na faixa prioritária para o transporte coletivo na Av. SAMDU, evitando a utilização das alças do viaduto SAMDU no acesso ao corredor.

Atualmente, as Avenidas contam com 4 faixas de rolamento com dimensão de 2,5m, não atendendo às dimensões recomendadas na Resolução 236 do CONTRAN e, por outro lado, as áreas de manobra dos estacionamentos permitem o estacionamento irregular. A falta de áreas de carga e descarga também induz ao estacionamento irregular, dificultando a circulação. Além disso, as paradas de ônibus localizam-se nas esquinas dos quarteirões sem espaço suficiente para a permanência dos usuários, nem à parada adequada dos veículos para que os usuários possam embarcar e desembarcar com segurança.

Fig. 1 Estacionamento irregular nas áreas de manobra dos estacionamentos e faixas de rolamento muito estreitas

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
Secretaria de Estado de Gestão do Território e Habitação
Subsecretaria de Áreas Temáticas

Fig. 2 Calçadas ocupadas irregularmente e estacionamento subutilizados na SAMDU

Fig. 3 Ausência de espaço para embarque e desembarque seguro dos ônibus

Também se verificou a grande quantidade de pessoas que usam a bicicleta como modo de deslocamento, realização de entregas, sem que exista um espaço com segurança para trafegarem. As calçadas, embora apresentem largura compatível com o fluxo de pedestres, estão obstruídas por veículos que estacionam de forma irregular, especialmente na Avenida SAMDU, onde não há uma delimitação adequada das áreas de estacionamento.

Por fim, verifica-se a presença de muitas entradas e saídas dos lotes que, devido ao parcelamento urbano, apenas apresentam acesso em ambas as Avenidas.

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
Secretaria de Estado de Gestão do Território e Habitação
Subsecretaria de Áreas Temáticas

Fig.4 Entradas e saídas de lotes na Avenida Comercial

Somam-se às restrições morfológicas aquelas relacionadas à má qualidade ambiental das avenidas, seja pela ausência de vegetação, sua pela degradação dos pavimentos das calçadas, inexistência de elementos de acessibilidade.

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
Secretaria de Estado de Gestão do Território e Habitação
Subsecretaria de Áreas Temáticas

2. PROPOSTA DE INTERVENÇÃO NAS AVENIDAS COMERCIAL E SAMDU

O projeto parte da necessidade de corrigir as falhas relacionadas ao desenho urbano das Avenidas, favorecendo os modos não motorizados, em especial o pedestre e o transporte coletivo. Assim, a proposta apresentada à comunidade parte do seguinte desenho urbano.

2.1 Avenida Comercial

Na Avenida Comercial:

- duas faixas de rolamento com 2,8m e a faixa da direita com 3,5 para o transporte coletivo;
- estacionamentos a 45°, nos quarteirões a oeste, adjacentes à faixa de ônibus, com pequenos jardins, criados do corte do asfalto, para plantio de arvoretas;
- nos pontos de parada, a cada 300m, supressão de parte do estacionamento para ampliação das paradas de ônibus para 45 m, sem baía, para privilegiar o embarque e desembarque dos ônibus e, não, o trânsito de veículos já que a faixa da direita é preferencial do transporte;
- estacionamentos a leste com vagas a 30°, com faixa variando entre 80cm a 1,20m destinada a plantio de árvores e separação da ciclovia e da área de estacionamento;
- ciclovia bidirecional, na faixa asfaltada, no mesmo nível da via mas desnivelada com a calçada para evitar conflitos com o pedestres, com largura de 2,5m;
- calçada com faixa livre de 2,0m e faixa de serviço entre 80cm e 1,00m destinada ao posteamento;
- a arborização prioriza árvores de grande porte nos quarteirões a leste, onde é necessário o sombreamento da ciclovia, do estacionamento e da calçada principalmente no período vespertino, melhorando o conforto ambiental das lojas e reduzindo a necessidade de toldos; e com arvoretas nos quarteirões oeste, plantadas mais próximas do limite da calçada, para criar sombreamento para os estacionamentos e calçada sem obstruir a visibilidade das lojas;
- as esquinas dos quarteirões são tratadas de modo diferenciado, com raio de curvatura de 5m (corrigindo a situação atual) nas situações de conversão, orientando o sentido da circulação: nos quarteirões leste criam-se canteiros que delimitam a rota acessível em direção às travessias segura e nos quarteirões a oeste com maior área livre, de modo a acomodar as bancas de revistas licenciadas na avenida;
- em ambos os caso, a esquina será rebaixada nas interseções semaforizadas para dar preferência à menor distância de deslocamento para o pedestre (com balizadores para evitar a invasão dos carros nas calçadas em caso de conversão), enquanto nas travessias não semaforizadas, as rampas terão largura de 2m com 6% de inclinação, dando continuidade à faixa livre contígua à entrada das lojas.

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
Secretaria de Estado de Gestão do Território e Habitação
Subsecretaria de Áreas Temáticas

Fig.5 – Avenida Comercial nos bairros oeste – situação atual

Fig.6 – Avenida Comercial nos bairros oeste – Proposta

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
Secretaria de Estado de Gestão do Território e Habitação
Subsecretaria de Áreas Temáticas

Fig. 7 – Avenida Comercial nos bairros leste – situação atual

Fig. 8 – Avenida Comercial nos bairros leste – Proposta

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
Secretaria de Estado de Gestão do Território e Habitação
Subsecretaria de Áreas Temáticas

Fig. 9- Proposta em desenvolvimento

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
Secretaria de Estado de Gestão do Território e Habitação
Subsecretaria de Áreas Temáticas

Nas duas avenidas o piso da faixa livre e da faixa de serviço são diferenciados com materiais com texturas distintas para funcionar como linha guia para pessoas com deficiência, privilegiando a sinalização tátil nas travessias e na definição da rota acessível aos pontos de parada de ônibus.

2.2 Avenida SAMDU

Na Avenida SAMDU o projeto prevê a remodelação completa da rua, no que se refere à pavimentação, mobiliário, arborização, sinalização e localização dos pontos de parada de ônibus, conforme descrito abaixo.

- duas faixas de rolamento com 2,8m e faixa leste (à direita), com 3,5m para o transporte coletivo;
- vagas de estacionamento a 30°, nos quarteirões leste, adjacentes à faixa de ônibus, com pequenos jardins, para plantio de arvoretas e faixa de 50cm para separá-las da ciclovia;
- instalação de pontos de parada de ônibus, a cada 300m/350m, sempre na esquina norte da quadra, com 45m de extensão, de modo a não interferir nas interseções, sem baía, para privilegiar o transporte coletivo e não o trânsito de automóveis, já que a faixa da direita é preferencial aos coletivos;
- ciclovia bidirecional, de 2,5m, no mesmo nível da calçada, mas separada do passeio livre para pedestres por faixa de 40cm tratada com pavimento diferenciado com relação à faixa livre;
- calçada leste com faixa livre mínima de 1,6m e faixa de acesso mínima de 60cm, quando necessária;
- vagas de estacionamento a 45°, nos quarteirões oeste, com pequenos jardins, para plantio de arvoretas e faixa de 50cm para separá-las do passeio livre de 2,0m, no mínimo, e faixa de acesso mínima de 80 cm, quando necessária;
- postes de iluminação pública originais respeitados;
- criação de módulo – árvore de grande porte, bancos e lixeiras – para instalação nos pontos de alargamento das calçadas, especialmente nos arredores das esquinas;
- são utilizadas arvoretas para sombreamento para os estacionamentos e calçada sem obstruir a visibilidade das lojas;
- as esquinas dos quarteirões são tratadas de modo diferenciado, com raio de curvatura de 5m (corrigindo a situação atual) nas situações de conversão, orientando o sentido da circulação e delimitando a rota acessível em direção às travessias seguras;
- em ambos os casos, a esquina será rebaixada em todas as interseções dando preferência à menor distância de deslocamento para o pedestre (com balizadores para evitar a invasão dos carros nas calçadas em caso de conversão), 6% de inclinação, dando continuidade à faixa livre contígua à entrada das lojas; e à ciclovia, no lado leste;
- são previstos locais para carga e descarga, contêineres de lixo, e vagas para motocicletas e paraciclos;
- os acessos às garagens dos lotes ficam resguardados;

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
Secretaria de Estado de Gestão do Território e Habitação
Subsecretaria de Áreas Temáticas

- os quiosques (banca de revista, lanchonete) existentes são mantidos, preferencialmente, no mesmo local, mas devem ser padronizados.

Fig.10 – Avenida SAMDU – situação atual

Fig. 11 – Avenida SAMDU – Proposta

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
Secretaria de Estado de Gestão do Território e Habitação
Subsecretaria de Áreas Temáticas

Fig.12 – Ciclovia na Avenida SAMDU – Proposta

Fig. 13– Proposta para esquinas na Avenida SAMDU

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
Secretaria de Estado de Gestão do Território e Habitação
Subsecretaria de Áreas Temáticas

Fig. 14 - Proposta em desenvolvimento - SAMDU

3. PROPOSTA DE INTERVENÇÃO NAS VIAS TRANSVERSAIS

Em razão do funcionamento do transporte coletivo em binário requerer o deslocamento dos pedestres nas vias transversais a ambas avenidas, testou-se o tempo de deslocamento, assim como as facilidades e dificuldades desse sistema para chegar aos principais Polos Geradores de Viagens de Taguatinga.

Adotou-se como método a geração de isócronas a partir dos pontos de parada de ônibus, que correspondem a "sucessões de linhas que representam a distância em que é possível se deslocar a velocidades constantes, em períodos iguais de tempo" (O'Sullivan et al. apud Miller e Shaw, 2001). São curvas que resultam da união de pontos que contêm um valor igual de tempo, calculado em função da velocidade dos pedestres – adotada no estudo como 4 km/h - que se deslocam em uma rede – neste caso, considerou-se a malha viária devido à morfologia de Taguatinga em que as ruas delimitam os quarteirões e onde se desenvolvem os caminhos de pedestres. Assim, por meio do geoprocessamento, geram-se polígonos que representam a área atingida em função da velocidade e da distância em um intervalo de tempo determinado. As simulações demonstram que o deslocamento entre ambas avenidas varia de 5 a 10m de caminhada, dependendo da permeabilidade dos quarteirões.

Fig. 15 – Polos Geradores de Viagens e pontos de paradas de ônibus nas Avenidas SAMDU e Comercial

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
Secretaria de Estado de Gestão do Território e Habitação
Subsecretaria de Áreas Temáticas

Fig. 16 – Funcionamento do Corredor Oeste exclusivamente em uma das Avenidas

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
Secretaria de Estado de Gestão do Território e Habitação
Subsecretaria de Áreas Temáticas

Fig. 17 – Funcionamento do binário com maior alcance aos polos geradores de viagens de Taguatinga em um raio de até 10 minutos de caminhada a partir de cada Avenida

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
Secretaria de Estado de Gestão do Território e Habitação
Subsecretaria de Áreas Temáticas

Identificaram-se, também, os Polos Geradores de Tráfego de caráter regional, para os quais os usuários acabam se valendo ou do transporte coletivo ou do automóvel e que atraem ou produzem grande número de viagens. Verifica-se que em alguns casos, ocorre maior proximidade de determinado polo a partir da Avenida SAMDU ou da Avenida Comercial. Entretanto, a concepção de um Corredor de ônibus focando apenas uma das duas Avenidas iria prejudicar os deslocamentos a tais polos. Sendo assim, a opção do binário favorece o deslocamento ou na ida ou na volta deste polo.

Tais constatações conduziram a duas orientações no projeto: em primeiro lugar a necessidade de também intervir nas vias transversais, dotando-se de acessibilidade e boa iluminação pública; e a definição junto ao DFTRANS no fomento às linhas circulares para permitir que a pessoa possa atingir o polo gerador de viagens com maior comodidade, caso não deseje caminhar. Quanto a esta última orientação, o DFTRANS reduziu de 20 para 10min o tempo de circulação das linhas circulares entre as avenidas.

Identificam-se 3 situações nas vias transversais às Avenidas SAMDU e Comercial:

- Ruas estritamente residenciais com calçadas amplas, arborização e pavimentos em bom estado de conservação nos quarteirões mais próximos à Avenida SAMDU - Tipo 1,
- Ruas comerciais estreitas, nos quarteirões próximos à Avenida Comercial, com via com largura de 7 m, em sentido único, permitindo o estacionamento a 180° ao longo da rua, com espaço do pedestre delimitado e calçadas com boa largura – Tipo 2;
- Ruas comerciais, com caixa de rua ampla, com área de estacionamento delimitada e calçadas de boa largura - Tipo 3;
- Ruas comerciais estreitas, nos quarteirões próximos à Avenida Comercial, com via com largura de 7 m, com calçadas largas sem área de estacionamento delimitada, levando à ocupação irregular das calçadas por veículos - Tipo 4;

Fig.18 – Rua Tipo 1

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
Secretaria de Estado de Gestão do Território e Habitação
Subsecretaria de Áreas Temáticas

Fig. 19 – Rua Tipo 2

Fig. 20 – Rua Tipo 3

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
Secretaria de Estado de Gestão do Território e Habitação
Subsecretaria de Áreas Temáticas

Fig. 21 – Rua Tipo 4

3.1. Tratamento das Vias Transversais

- Proposta de intervenção - Ruas Tipo 1: Criação de rampas entre os desníveis das entradas de garagens, para evitar intervenções radicais, ou criação de uma faixa de calçada contínua próxima ao meio fio, deixando o restante do espaço para acomodar as entradas de garagens. A definição da solução dependerá da posição da entrada das garagens de cada lote (se não serão obstruídas pelas rampas pontuais) e pelo estado de conservação dos pavimentos nas áreas frontais de cada lote; instituição de Zonas 30 (velocidade inferior a 30km/h com compartilhamento da faixa de rolamento entre bicicletas e veículos)
- Proposta de intervenção - Ruas Tipo 2: Reforma piso das calçadas com inserção de rampas de acessibilidade nas travessias, inserção de meios fios rampados para dar acesso às garagens eventuais evitando o rebaixamento total do piso da entrada que gera grandes descontinuidades na calçada, instituição de Zonas 30 (velocidade inferior a 30km/h com compartilhamento da faixa de rolamento entre bicicletas e veículos)
- Proposta de intervenção - Ruas Tipo 3: Reforma piso das calçadas; inserção de rampas de acessibilidade nos pontos de travessia; redimensionamento da área de estacionamento, para permitir inserção de arborização; instituição de Zonas 30 (velocidade inferior a 30km/h com compartilhamento da faixa de rolamento entre bicicletas e veículos)
- Proposta de intervenção - Ruas Tipo 4: Redimensionamento da calçada, criando área de estacionamento em baliza, estremeada a pontos de arborização; reforma das calçadas existentes com inserção de rampas de acessibilidade nos pontos de travessia; inserção de meios fios rampados para dar acesso às garagens eventuais evitando o rebaixamento total do piso

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
Secretaria de Estado de Gestão do Território e Habitação
Subsecretaria de Áreas Temáticas

da entrada que gera grandes descontinuidades na calçada instituição de Zonas 30 (velocidade inferior a 30km/h com compartilhamento da faixa de rolamento entre bicicletas e veículos)

Fig. 22 – Rua Tipo 1- Situação Atual

Fig. 23 – Rua Tipo 1- Proposta

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
Secretaria de Estado de Gestão do Território e Habitação
Subsecretaria de Áreas Temáticas

Fig. 24 – Rua Tipo 3- Situação Atual

Fig. 25 – Rua Tipo 3- Proposta

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
Secretaria de Estado de Gestão do Território e Habitação
Subsecretaria de Áreas Temáticas

Fig. 26 – Rua Tipo 4- Situação Atual

Fig. 27 – Rua Tipo 4- Proposta

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
Secretaria de Estado de Gestão do Território e Habitação
Subsecretaria de Áreas Temáticas

As áreas prioritárias de intervenção serão as vias transversais que conectam os pontos de parada de ônibus, conforme esquema a seguir:

Legenda

— COMERCIAL	— Hélio Prates	— Tipo 1	— Tipo 3
— SAMDU	— reformar existente	— Tipo 2	— Tipo 4

0 0,1 0,2 0,3 0,4 0,5 Km