

Consulta Pública
POLÍTICA DE LOGÍSTICA URBANA DE BELO HORIZONTE - 2015
PBH – BHTRANS / outubro 2015

PROPOSTAS

1. Causas básicas do caos urbano

1. Desequilíbrio entre a oferta e a demanda do uso da estrutura viária;
2. Planejamento urbano divorciado das questões de fluxo de trânsito, da logística de abastecimento urbano e do setor produtivo gerador de emprego e renda;
3. Investimentos público-privados insuficientes no transporte de massa;
4. Investimentos públicos insuficientes na estrutura viária;
5. Baixa capacidade de desenvolvimento/implantação de alternativas viárias que redesenhem o planejamento original da cidade, aliviando o fluxo de veículos do perímetro interno das cidades, onde concentram os maiores gargalos;
6. Insuficiência de marco regulatório e políticas públicas tímidas, restritivas e muitas vezes míopes para a solução efetiva da mobilidade urbana, seja na questão do transporte de massas e cargas, seja do trânsito de veículos de passeio/trabalho, seja na questão dos espaços para estacionamento e equipamentos que favoreçam a logística do abastecimento urbano, além das questões ambientais;
7. Cultura do uso intensivo do carro de passeio/trabalho/locomoção;
8. Planos Diretores das cidades, centrados no uso e ocupação do solo, que não reconhecem as questões de mobilidade, trânsito e do abastecimento urbano;
9. Alto índice de acidentes de trânsito;
10. Deterioração da qualidade do ar.

2. A Logística Urbana de Belo Horizonte

Belo Horizonte tem tido uma melhor orientação técnica para a logística urbana a partir de 2008/9 com a criação do Fórum da Mobilidade de Belo Horizonte, **onde os vários agentes da mobilidade urbana tiveram acento, inclusive o setor produtivo privado**. Se antes o conhecimento da tecnologia da logística de abastecimento urbano não era dominado no Brasil, Belo Horizonte dispõe hoje de parcerias com universidades e centros de pesquisa e conhecimento, nacionais e internacionais. A UFMG já produziu monografias, pesquisa e dissertações de mestrado que tratam da logística de abastecimento urbano. A XXV ANPET – Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes, realizado em Belo Horizonte, novembro/2011, apresentou trabalhos de nível internacional especializados em logística urbana de cargas.

A mobilidade e a logística do abastecimento urbano de Belo Horizonte e região Metropolitana integram, de modo ainda incipiente, o processo de planejamento urbano municipal/metropolitano.

Embora as soluções sejam complexas, a compreensão da mobilidade urbana é simples, podendo ser definida pelos movimentos de ir e vir das pessoas, cargas e veículos pela estrutura e espaços viários da cidade;

Essa mobilidade é fundamentalmente para: o trabalho, a educação, a saúde, o consumo e o lazer;

Tanto a origem quanto o destino dessas movimentações tem de ser abastecidas. A movimentação das cargas antecede a movimentação das pessoas, caso contrário não haverá nexos causal para a mobilidade urbana.

A formulação de políticas públicas com soluções para os problemas da distribuição urbana busca atender interesses conflitantes, favorecendo uma cidade melhor com ambiente propício para os negócios geradores de emprego e renda.

Esta Consulta Pública é o resultado dos novos padrões técnicos que começam a ser adotados, disseminando os conhecimentos desenvolvidos da economia urbana, da mobilidade e do abastecimento da cidade de Belo Horizonte, a partir das melhores práticas adotadas nos grandes centros urbanos desenvolvidos.

3. A Movimentação de Cargas Urbanas - Premissas

A matriz de insumo-produto das cadeias produtivas é determinada pela atividade industrial que gera uma movimentação das cargas até a ponta do consumo. Responsável por mais de 65% da movimentação de cargas industriais no Brasil, somente o transporte rodoviário de cargas, através do caminhão, é capaz de fazer o produto chegar até as mãos do consumidor. Nos centros urbanos essa movimentação é de quase 100%.

As motocicletas vêm assumindo papel preponderante no transporte rodoviário de cargas urbanas expressas de baixo volume.

A operação de distribuição dos produtos de consumo se dá pelos processos de carregamento e descarga, transferência, armazenagem, coleta, consolidação, fracionamento e entrega das cargas.

A logística de abastecimento urbano é substancialmente de carga fracionada.

A distribuição dos produtos tem seus processos próprios e diferenciados por densidade, (relação de peso e volume), embalagem, fator de empilhamento, manuseio, climatização, risco de avaria, valor agregado. Cada um deles **demandava uma logística diferenciada por tipo de carga**: especificação do veículo, sequência do carregamento, formação da carga e entrega, quantidade de pontos de coleta e entrega, roteirização, gerenciamento de risco.

A nova economia urbana intensificou o comércio eletrônico e as vendas diretas (cosméticos, produtos eletroeletrônicos, livros, etc.). Esse fenômeno em permanente processo de crescimento acentuado confere à logística de distribuição urbana um fator de maior fracionamento da carga, específico de entrega doméstica, com aumento

significativo da circulação dos caminhões e dos pontos de parada/entrega.

A logística de abastecimento urbano é hoje um processo acumulativo de ineficiências e improdutividades.

De um lado, o poder público impõe restrições à circulação de caminhões de forma linear, ortodoxa, definindo o tamanho e a capacidade máxima de carga dos veículos sem dominar a estatística do fluxo das cargas, O/D-origem e destino, e sem considerar as características de processos específicos inerentes de cada segmento de carga: construção civil, medicamentos, abastecimento hospitalar, alimentos, perecíveis, derivados de petróleo e cargas perigosas, resíduos industriais sólidos, líquidos, calçados e vestuário, eletrodomésticos, móveis, mudanças, comércio eletrônico, venda direta, carga expressa, carga postal e documentos etc.

Cada um desses segmentos de produtos tem seus fluxos, escala e processos logísticos diferenciados.

Por outro lado, o mercado impõe restrições de toda ordem, tanto na ponta do carregamento quanto no destino da entrega. São determinadas restrições pela limitação de horário, tempo de carregamento, tempo de descarga/entrega, processos de entrega, conferência, sistemas de estocagem e locais inadequados, segurança da carga, localização e índice de ocupação dos pontos de carga e descarga e principalmente os congestionamentos do tráfego urbano.

Acrescentam-se ainda as ineficiências dos processos de planejamento e programação de vendas, estoque e distribuição da atividade industrial, da atividade de transporte e do comércio, particularmente do pequeno comércio, que representa até 90% dos estabelecimentos com atividade regular, além do mercado informal. Os processos não são, em sua grande maioria, integrados e acumulam ineficiências que comprometem a produtividade da logística de abastecimento urbano.

A atividade industrial convive com o fenômeno histórico de concentração de faturamento e expedição de até 80% da produção nos últimos sete dias do mês.

A atividade de transporte opera, na média, com um índice de utilização da capacidade de carga dos veículos de não mais do que 60% de ocupação em peso e/ou volume, considerando os tempos de espera de carga e descarga, das rotas de retorno sem carga e das perdas no congestionamento dos centros urbanos.

A atividade comercial convive com o alto custo financeiro e baixa disponibilidade de capital de giro, disponibilidade e alto custo do m² para estoque, impondo uma frequência diária de entregas e muitas vezes com pequenas "janelas" de horário para entregas determinada pelo recebedor do produto.

O setor produtivo tem a logística como a última fronteira para ganhos em escala de custo, produtividade e eficiência.

As políticas públicas de logística e distribuição de cargas urbanas são responsáveis por mitigar os impactos sociais, ambientais e econômicos da distribuição urbana de mercadorias para que a cidade seja competitiva.

4. Propostas - As "Vias de Acesso" para os avanços da logística de abastecimento de Belo Horizonte – Plano Diretor de Logística e Distribuição Urbana de Belo Horizonte.

1. Curto Prazo (implantação e execução até 2016):

- a. Criar o Conselho Deliberativo Permanente e Paritário de Logística e Abastecimento de Belo Horizonte.
- b. 2 - Criar as Câmeras Temáticas por cadeias produtivas, que serão subdivididas em segmentos de cargas dos principais polos geradores e recebedores de carga, e pelo consumidor para debater, avaliar e definir sobre as propostas apresentadas pelo documento em audiência pública "POLÍTICA DE LOGÍSTICA URBANA DE BELO HORIZONTE - 2015":
- c. **Elaborar Pesquisa quantificada e qualificada de Origem e Destino - O/D de cargas de Belo Horizonte** integradas com a O/D de cargas Metropolitano;
- d. **Implantar um programa de capacitação e treinamento em logística de abastecimento e distribuição urbana para micro, pequenos e médios empresários das cadeias produtivas;**
- e. **Produtos a serem entregues à sociedade:**
 - i. Projeto piloto entregas noturnas;
 - ii. Projeto piloto agendamento planejado de coleta/entrega;
 - iii. Projeto piloto de organização da circulação e especificação da frota de veículos, inclusive moto carga, de distribuição e abastecimento urbano;
 - iv. Definição de regiões piloto de baixa emissão de ruídos e poluentes;
 - v. Certificação de Selo Verde em parceria com o setor produtivo industrial, atacadistas, centros de distribuição, supermercados, entidades de transporte de cargas e de passageiros;
 - vi. Certificação de inspeção veicular - oficinas de reparação de veículos automotores;
 - vii. Construção de indicadores de logística de distribuição e abastecimento urbano;
 - viii. Construção de indicadores de economia urbana, ambiente de negócios e geração de emprego e renda.

2. Médio Prazo (Implantação e execução até 2018):

- a. Criar política de entrega noturna por segmento de carga e cadeia produtiva;
- b. Criar política para polos de atração e geração de cargas passíveis de agendamentos de recebimento e expedição, reduzindo o número de caminhões em espera, circulando ou estacionados em via pública aguardando carga ou descarga;
- c. Criar política de organização da circulação e padronização da frota de veículos, inclusive moto carga e ciclo carga, de abastecimento urbano para coleta e entrega de produtos em regiões de alta densidade de trânsito em

Belo Horizonte;

- d. Criar política para ampliação das regiões de baixa emissão de ruídos e poluentes em parceria com o setor produtivo industrial, atacadistas, centros de distribuição, supermercados, entidades de transporte de cargas e de passageiros;
 - e. Criar política de inspeção veicular para prevenção de acidentes de trânsito, redução de emissão de particulados e melhoria do tráfego;
 - f. Criar projeto piloto de viabilidade de centros de consolidação urbana de carga (500m²) para entrega de carga fracionada com distância até 3 km com utilização de bicicletas e triciclos;
 - g. Ampliar o número de indicadores de logística de distribuição e abastecimento urbano;
 - h. Ampliar o número de indicadores de economia urbana, ambiente de negócios e geração de emprego e renda.
3. Diretrizes de Longo Prazo (Implantação até 2020):
- a. Implantar plataforma logística de distribuição, abastecimento e consolidação de cargas;
 - b. Implantar corredores econômicos de logística de distribuição urbana;
 - c. Revisão do Plano Diretor de Logística Urbana de Belo Horizonte a cada cinco anos.

5. Determinantes dos resultados – Logística Urbana

1. Articulação do poder público com os agentes da cadeia de abastecimento:

As soluções que resultam dessa articulação aproximam as políticas públicas das demandas para o abastecimento da cidade, com mais eficiência, produtividade e menor custo ambiental, social e econômico;

2. Conhecimento - Pesquisa - Banco de Dados:

O conhecimento e a pesquisa têm de ser desenvolvidos para dar consistência técnica aos estudos e decisões sobre a mobilidade e às operações de abastecimento urbano.

As pesquisas quantitativas e qualitativas devem ser desenvolvidas em base científica.

3. Integração e equilíbrio dos sistemas de transportes:

O transporte de mercadorias na economia urbana deve ser desenvolvido com prioridade. A gestão de transporte urbano de cargas deve ser considerada de forma equilibrada e integrada com o transporte de passageiros, com os outros veículos e com todos os demais agentes da mobilidade urbana: pedestres, bicicletas, motocicletas, veículos de tração animal, carro de mão de coletores de resíduos urbanos para reciclagem, caçambas de resíduos de construção civil, veículos

estacionados ou em circulação de fornecimento de alimentos e frutas, etc.

4. Processos logísticos das cadeias produtivas por segmento de carga:

O funcionamento eficiente dos mercados, através de negociações ao longo das cadeias produtivas e orientadas pelo conhecimento dos processos logísticos próprios de cada segmento de carga, indicam que alguns países estão evidenciando várias mudanças positivas, tais como e principalmente a redução do número de caminhões em circulação como resultado da integração dos processos logísticos ao longo da cadeia produtiva, do nível elevado de competitividade, maior produtividade, mais eficiência e custos mais baixos.

Os transportadores de carga urbana podem se adaptar às condições impostas pela nova ordem e complexidade logística dos grandes centros urbanos. Os custos, a eficiência e a produtividade decorrem da formulação das políticas públicas.

Porém, constata-se que estabelecer políticas públicas para somente um elo da cadeia produtiva não será capaz de mudar as regras do mercado e resolver as questões do caos urbano, se não forem estimuladas as mudanças dos processos dos demais elos da cadeia.

5. Acidentes de trânsito:

Vários fatores afetam a ocorrência de acidentes. Entre as causas principais dos acidentes de trânsito estão a qualidade do pavimento, a idade média da frota, o excesso de jornada de trabalho dos motoristas e auxiliares de entrega provocada pela limitação do tempo de operação efetivas. O crescimento da quantidade de motocicletas no transporte de cargas, também contribui de forma decisiva para as estatísticas de acidentes de trânsito urbano.

6. Emissões de poluentes

Além do combustível, da manutenção mecânica e idade da frota, as emissões são fortemente dependentes da quantidade de quilômetros percorridos, dirigibilidade e velocidade de deslocamento. Assim, qualquer mudança em veículos-quilômetros e veículos-horas resulta em mudanças na quantidade de emissão de poluentes.

7. Uso intensivo de inteligência e tecnologia:

Torna a cidade mais eficiente e competitiva além de inclusiva.