

SP 01/04/92

NT 142/92

## **Coleta e Distribuição de Mercadorias em Áreas Urbanas: Um Novo Enfoque Sob à Ótica da Logística**

Eng.º Seiju Kato

As questões referentes à carga e descarga de mercadorias têm sido uma preocupação histórica da CET, tendo em vista as interferências que tal tipo de operação causa no sistema viário da cidade, já bastante saturado.

Apesar desta preocupação e das medidas adotadas ao longo dos últimos 13 anos, este assunto não tem merecido o adequado tratamento e priorização por parte dos órgãos públicos. Isto fica patente quando se analisa os estudos elaborados no passado e se constata que seu conteúdo, em termos de caracterização dos problemas, mantém seu caráter atual, ou seja, os aspectos relacionados a esta questão, levantados no passado, continuam válidos ainda hoje, demonstrando que poucas soluções adotadas surtiram os efeitos desejados.

Cita-se como exemplo o PROCAM - Programa Caminhões, estudo elaborado em 78/79, cujo conteúdo pode ser considerado atual apesar dos 13 anos decorridos desde a sua conclusão.

O que aconteceu é que os problemas permanecem os mesmos, apesar de agravados pelo crescimento da cidade que gerou maior necessidade de carga e descarga e, conseqüentemente, um maior número de veículos de carga conflitando com uma frota maior de veículos na rua, disputando espaços cada vez mais escassos no leito viário, seja circulando, seja parando para a operação de coleta e distribuição de mercadorias.

O próprio setor de transporte de carga constata hoje que a produtividade por veículo de carga caiu em 50% nos últimos anos em função destes problemas.

É importante a consciência de que o abastecimento é fundamental para a sobrevivência da cidade.
---

É, portanto, o momento de reflexão. Se queremos que a cidade continue a viver é preciso buscar medidas urgentes para a solução desta importante questão.

É preciso refletir se os métodos tradicionais de racionalização do espaço viário não estariam já ultrapassados.

A capacidade de racionalização deste espaço, pelos métodos conhecidos, já está saturada ou em vias de rápida saturação, face ao descompasso entre o aumento de frota circulante e do sistema viário, devido à expansão urbana.

É preciso desenvolver novas metodologias para otimizar o uso do binômio tempo x espaço dentro de condições reais.

É preciso ter consciência de que o dia tem 24 horas e o espaço é aquele que a cidade dispõe.

Binômio este que sofre interferências de fatores aleatórios do trânsito.

Dentro desta realidade, o investimento em medidas tradicionais resultará numa relação de benefício/custo cada vez mais baixa.

O que se propõe é o desenvolvimento de uma nova metodologia que implica em uma revisão radical dos processos tradicionais de coleta e de distribuição de mercadorias.

É necessária a introdução de conceitos de "Logística de Recebimento" na já conhecida Logística de Distribuição.

Para melhor entender a idéia:

Os estabelecimentos comerciais, de forma geral, trabalham com vários fornecedores que abastecem seus clientes de forma individual, ou seja, levam seus produtos em frota própria ou alugada, gerando volume significativo de veículos de carga ao longo do dia em toda a malha viária da cidade e para todos os estabelecimentos solicitantes.

A pergunta que se faz é: por que o estabelecimento não recebe de uma só vez, todos os produtos de que necessita, transportado por apenas um veículo e em horários adequados?

Utopia?

Parece que não, já que existem setores que já operam desta forma.

O setor farmacêutico, por exemplo, concentra em distribuidores os produtos de vários laboratórios e os entregam aos estabelecimentos que fazem os pedidos.

É óbvio que esta idéia deve ser amplamente debatida, tendo em vista que quebra um procedimento já arraigado.

Mas é preciso inovar e buscar soluções adequadas às características de grandes cidades como São Paulo classificadas como megametrópole.

As soluções para megametrópoles não podem ser iguais às normalmente adotadas em médias ou pequenas cidades.

Quais seriam as vantagens deste novo sistema?

A princípio, pressupõe-se que será diminuído o número de veículos de carga circulando e, conseqüentemente, estacionando nas vias públicas. Isto traria um benefício significativo em termos de fluidez e segurança viária.

O meio ambiente também seria o grande beneficiado, não só pela redução dos veículos de carga (de combustão a diesel) em circulação, mas pela própria redução dos congestionamentos e principalmente de emissão de gases CO<sub>2</sub>.

Além disso será possível uma redução substancial no custo de distribuição decorrente da redução do número de viagens e do tempo de retenção do veículo nos congestionamentos e operação em marcha lenta.

Como funcionaria:

- Criação de entrepostos centrais (localizados estrategicamente) financiados e administrados pelos usuários;
- Uso de contêineres (para perecíveis e não perecíveis);
- Frota de veículos de distribuição de propriedade da cooperativa com características de uso urbano;
- Distribuição e recebimento de mercadorias em horários não congestionados e com maior segurança (por exemplo à noite);
- Interessados fazem pedidos para os fornecedores que levam os produtos para os entrepostos (sistema a ser definido); e
- Forma de faturamento/pagamento a ser definido e administrado pela cooperativa.

Para exemplificar a idéia, vamos supor um estabelecimento comercial na categoria de um bar.

Os produtos comercializados por este estabelecimento são de várias espécies, algumas delas relacionadas a seguir:

Tipo de Mercadorias	Distribuidor
---------------------	--------------

Refrigerantes e Alcoólicos	Brahma, Antártica, Coca-Cola, etc.
Frios	Vários fornecedores
Cigarros	Vários fornecedores
Leite	Um ou mais fornecedores
Pão	Padaria
Doces	Um ou mais fornecedores
Enlatados diversos	Vários fornecedores
Café/Açúcar	Um ou mais fornecedores
Gás	Um ou mais fornecedores
Carne	Frigorífico
Ovos	Um ou mais fornecedores
Verduras	Um ou mais fornecedores

Como se pode perceber, cada produto gera uma viagem e uma operação de carga e descarga. Considerando apenas os produtos elencados, podem ser gerados cerca de 15 viagens por veículo de carga para um só estabelecimento.

É evidente que estas viagens ocorrem ao longo da semana, e em horários diferenciados, mas se considerarmos que são centenas de estabelecimentos a demandar este tipo de operação dá para se imaginar o porquê do caos no trânsito da cidade.

Por que não alterar este panorama?

A idéia sugere que os fornecedores entreguem os produtos em entrepostos estrategicamente localizados, em horários mais convenientes fora do pico e fora das áreas críticas.

O entreposto fica responsável pela entrega conjunta de todos os produtos para o estabelecimento solicitante, gerando um número de viagens menor que as quinze anteriormente previstas.

Todos os produtos pedidos aos diversos fornecedores seriam juntados em contêineres apropriados (refrigerados ou não) e retirados pelo próprio interessado ou entregue através de um sistema adequado, em horários convenientes.

Todo este sistema deve ser amplamente discutido pelos envolvidos, mas a princípio, imagina-se que este novo sistema exige ainda:

- Que os interessados se organizem em cooperativas;
- Que seja desenvolvida tecnologia adequada (veículos/contêineres);
- Que seja desenvolvido estudo de custo/benefício para justificar a viabilidade;
- Que seja desenvolvida logística que atenda aos propósitos da idéia;
- Que os estabelecimentos organizem seus pedidos e forma de recebimento;
- Que o órgão público estabeleça regras para o funcionamento do sistema.

Figura 1

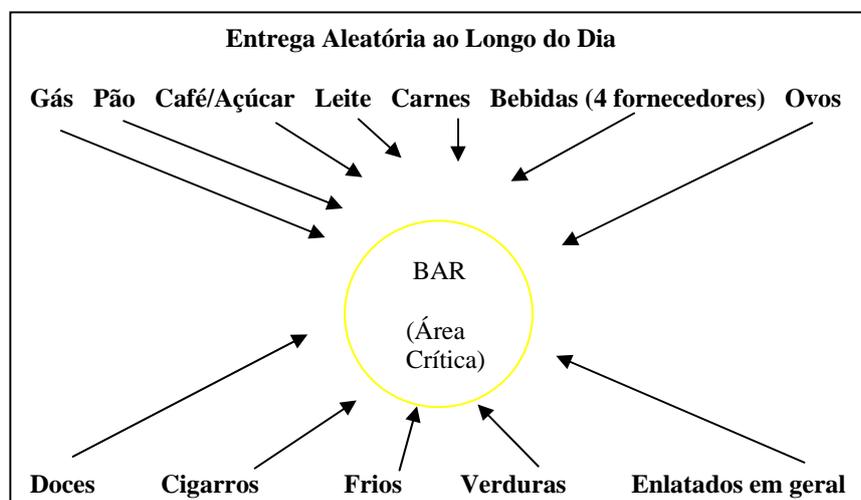
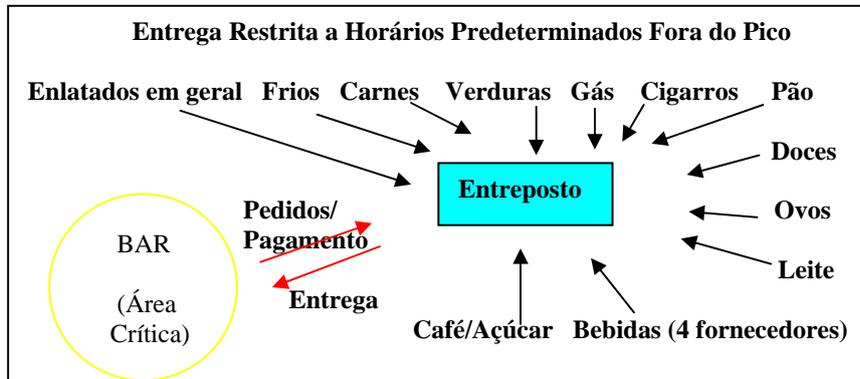


Figura 2



-----  
 Eng.º Seiju Kato  
 Gerência de Estudos Especiais (GEE)