**Sistema de Informação para o Auxílio de Logística**

 A AcmeLog é uma empresa que fornece serviços relacionados à logística. Alguns destes serviços são: otimizar rotas, cargas e tempo de entrega, entre outros do setor. Esta empresa possui um público alvo diferente das demais companhias concorrentes, possuindo dois tipos de clientes. O primeiro tipo de cliente da AcmeLog pode ser classificado como cliente comum. Este seria a entidade contratante do serviço de transporte, ou seja seria uma empresa, por exemplo, que deseja contratar serviços de logística para uma certa demanda.

O segundo tipo de cliente é constituído do grupo de transportadoras terceirizadas parceiras da AcmeLog. Estas buscam expandir seu mercado, logo contratam a empresa de serviços de logística para adquirirem mais consumidores.

Em outras palavras, a AcmeLog faz uma “ponte” entre o cliente comum e o grupo de transportadoras, de modo a obterem valores vantajosos para todas as partes envolvidas. Todavia, administrar o grande volume dinâmico de dados, além de processá-los, seria uma tarefa quase que impossível sem algum auxílio tecnológico. Analisando tal situação, a empresa decidiu por implementar um sistema de informação capaz de realizar estas tarefas.

O primeiro passo do sistema é a análise dos produtos a serem transportados. Nesta fase são levados em consideração fatores como: configuração física do produto, se pode ter contato com outros produtos, restrições de trajeto, etc.

Após o processamento de tais informações, o sistema inicia a configuração mais otimizada da carga e a verificação da frota disponível para o transporte dos elementos analisados. Então o sistema emite um e-mail para as transportadoras cadastradas no banco de dados da empresa, verificando se cada uma aceita trabalhar com a determinada carga.

Cada transportadora responde ao pedido; em caso de aceitação, a mesma emite uma proposta de frete a ser cobrado pelo serviço, caso contrário, emite uma resposta de negação. Sendo assim, inicia-se um leilão do transporte de cada produto entre as empresas terceirizadas de modo a minimizar o custo final ao cliente. Este processo é repetido até que todas as cargas estejam alocadas.

Após a formação das frotas, inicia-se o processo de otimização de rotas. Este processo tenta gerar uma rota que minimize o tempo final de transporte, para tanto ocorre uma combinação de rotas de entrega de cada produto, ou seja a ordem de atendimento dos destinos e o caminho para os mesmos deve ser o mais eficiente possível.

Um outro fator levado em consideração pelo sistema de informação no momento da elaboração das rotas é o tempo de retroalimentação, este consiste no tempo no qual o veículo permanece parado para a retirada do produto. Um dos objetivos da empresa é garantir que o caminhão deve permanecer em movimento o maior período possível.

O resultado disso é um custo menor de frete pago pelo cliente, além da garantia da entrega de seu produto no prazo estabelecido. Tal estratégia tem sido o diferencial da AcmeLog nos últimos anos e seu mercado vem se expandido cada vez mais devido a exploração deste novo modelo de negócio, auxiliado pelo S.I. desenvolvido pela organização.

O relacionamento mais estreito com o cliente ocorre na medida que o mesmo pode possuir uma conta *premium*, obtendo benefícios extras tais como: selecionar uma transportadora com melhor histórico de entregas (o que remete a um frete mais alto), garantir exclusividade de seu produto nos caminhões, etc. Além do mais, é possível localizar a carga em tempo real, através de dispositivos de localização implantados nos caminhões.