

1. Introdução

Pela atualidade dos temas expostos, o brilhantismo da apresentação das diversas fases do processo logístico, a maneira bastante técnica no desenvolvimento de metodologias e a solução de inúmeros problemas com o auxílio de programas computacionais, o livro “Sistemas Logísticos: Transporte, Armazenagem e Distribuição Física de Produtos” de Antônio Galvão Novaes, publicado em 1989, constitui-se numa obra de valor inestimável para os profissionais do campo da Logística Empresarial.

A edição esgotada do livro e a indisponibilidade atual do autor, professor e consultor Novaes de reeditá-lo, despertou no Prof. José Eugênio Leal, coordenador do Mestrado Profissionalizante de Logística da PUC-RJ, o interesse de atualizá-lo como um assunto de dissertação.

A primeira idéia para o desenvolvimento do trabalho foi rever todos os temas do livro, inclusive os programas computacionais em PASCAL. Contudo, isto demandaria um esforço incrível para o cumprimento de tal tarefa, dentro do prazo permitido para a entrega da dissertação. Buscou-se, então, como objetivo, rever e atualizar as metodologias, contidas no livro, utilizadas em algumas aplicações específicas na Logística Empresarial, dentro de um enfoque de análise de sistemas. Além disso, dispor de um ferramental didático, na forma de um software, dos principais problemas de dimensionamento e análise num sistema logístico voltados, principalmente, para a área de transportes.

O ferramental didático foi desenvolvido em DELPHI 7.0, foi batizado de SISLOG e reúne os 15 programas apresentados por Novaes. A revisão e atualização bibliográfica das metodologias constam de quatro assuntos abordados no livro. Os assuntos foram divididos em quatro capítulos, capítulos 2, 3, 4 e 5, e são discorridos resumidamente a seguir.

No próximo capítulo, são apresentadas as Métricas Espaciais. Em “Métricas Espaciais” são descritas as formulações das Distâncias Euclidianas e Retangular, um método iterativo para a determinação do ponto central euclidiano e três

métodos para se buscar o ponto central na Métrica Retangular. Os métodos, de Weisfeld, de Fibonacci e da Derivada, estão no SISLOG.

No Capítulo 3, aborda-se a Distribuição Espacial Aleatória. Descrevem-se o processo espacial de Poisson, o processo binomial de “Spread” e “Clustering”, e a distância entre pontos próximos, com exemplos numéricos.

No capítulo 4, trata-se do processo de Coleta, Triagem e Distribuição de Mercadorias. Para tal, apresentam-se as variáveis inseridas nesse processo, as condicionantes físicas e as restrições temporais. O SISLOG apresenta dois programas. O primeiro programa organiza espacialmente as zonas de distribuição em três sub-regiões e o segundo dimensiona a frota ideal para coleta/distribuição de produtos.

No capítulo 5, intitulado de “Estratégias de Distribuição”, aborda-se o dimensionamento do lote ótimo para transferência de mercadorias, descrevem-se as variáveis utilizadas para o dimensionamento dos custos de estoque e transporte numa transferência direta “indústria-consumidor” e numa distribuição via depósito de triagem. Por fim, neste capítulo, apresenta-se uma metodologia para a otimização de custo num sistema diferenciado de distribuição. O SISLOG participa com três programas.

O capítulo 6 tece algumas conclusões sobre a dissertação e sugere algumas idéias para trabalhos futuros.