

ESTUDO SOBRE A VIABILIDADE DA DESCENTRALIZAÇÃO DE CENTROS DE COLETAS PARA DESCARTES DE EQUIPAMENTOS DO MERCADO DE ADQUIRÊNCIA

Autor: Rafael Pereira de Avila Ferrari **Orientador:** Dr. Paulo Sérgio de Arruda Ignácio

Palavras-chave: logística reversa, análise de redes e método centro de gravidade. **Email:** rpaFerrari@gmail.com

Introdução

No cenário mundial atual, o consumo de produtos eletrônicos é cada vez maior, com isso existe um aumento grande na obsolescência dos mesmos pela rápida evolução tecnológica, sendo assim a logística reversa obtém um papel importante no retorno destes materiais para que os mesmos possam ser descartados corretamente. Segundo Brito e Dekker (2004) não se sabe ao certo o início da utilização do termo “Logística Reversa”, mas este conceito é estudado desde a década de 70, em que sua utilização estava ligada a reciclagem e aspectos ambientais.

No mercado de adquirência, que é responsável pela facilitação de pagamentos via cartão através da utilização de equipamentos eletrônicos, esta prática também existe. Neste processo não existe agregação de valor no produto, apenas custo, com isso o profissional de logística deve estar preparado sempre para reduzir ao máximo estes custos com a utilização análises cada vez mais robustas.

Objetivos

Analisar a descentralização de centros de coleta de produtos oriundos de reversa e posterior envio para descartes, com a utilização de metodologias de análise de redes e localização de centros de distribuição, visando construir o cenário mais econômico através de simulações.

Metodologia

Para realizar o estudo do fluxo atual, será levado em conta a análise de dados do ano de 2015 para realizar as simulações necessárias. As simulações serão realizadas com a utilização da metodologia de centro de gravidade.

Tendo em vista a maneira de como será exposto o problema, entendemos que se trata de um método exploratórios, pois o método exploratório é um conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos utilizados para atingir o conhecimento. Este estudo será composto pelas etapas da figura 1.



Figura 1: sequência da metodologia aplicada ao trabalho. Fonte: O Autor.

Resultados

O cálculo resultou na localização dos centros de coleta para as regiões NO/NE em Arco Verde – PE e para a região CO/SE em Extrema – MG. Para a determinação da tomada de decisão foram montados três cenários, sendo o cenário 1 o cenário atual com apenas um centro de coleta em SP, o cenário 2 sendo

a construção de um centro de coleta em Extrema – MG para atender o CO/SE e um centro de coleta em Arco Verde – PE para atender a região NO/NE, o cenário 3 é levado em consideração o centro de coleta já existente, apenas com a implantação do centro de coleta em Pernambuco. Os cenários estão exemplificado na tabela 1.

Tabela 1: Comparação do cenário 1, cenário 2 e cenário 3. Fonte: O Autor.

TIPO DE CUSTO	CENÁRIO 1	CENÁRIO 2	CENÁRIO 3
CUSTO TOTAL DO PROJETO (CONSTRUÇÃO)	R\$ 0	R\$ 1 962 229	R\$ 707 779
EQUIPAMENTOS	R\$ 0	R\$ 5 162 550	R\$ 1 555 350
MATERIAL LOGÍSTICO (PALETES)	R\$ 0	R\$ 150 000	R\$ 75 000
RECURSOS (MÃO DE OBRAS)	R\$ 268 180	R\$ 387 596	R\$ 387 596
CUSTO OPERACIONAL ANUAL	R\$ 579 600	R\$ 1 246 140	R\$ 1 246 140
CUSTO DE TRANSPORTE	R\$ 50 851 852	R\$ 34 853 962	R\$ 34 146 480
Total	R\$ 51 699 632	R\$ 43 762 477	R\$ 38 118 344

Desta maneira, se pode perceber que o melhor cenário é o 3, gerando redução de R\$13.581.288,00 correspondente a 26%. O novo cenário montado no mapa seria conforme a figura 2.



Figura 2: Situação proposta com aplicação do cenário 3. Fonte: O Autor

Conclusões

No estudo pode ser verificado que a descentralização do centro de coleta e a análise do centro de gravidade alcançou o resultado desejado com a redução de custos. O principal fator desta redução é o custo de transporte.

Referências Bibliográficas

- Ballou, R.H. (2006) Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos/Logística Empresarial. 5. ed. Porto Alegre: Bookman.
- Moura, R. A. (2000) Administração de Armazéns. Instituto IMAM.
- Leite, P. R. (2002) Logística Reversa: Nova Área da Logística Empresarial. Revista Tecnológica. Ed. Publicare.
- Brito, Marisa P.; Dekker, R. A framework for reverse logistics. Springer Berlin Heidelberg, 2004.
- Avoleta, A. Q. (2013). Dimensionamento de estoque de embalagens retornáveis em uma cadeia de suprimentos de laço fechado.
- Bilal, K. (2009). Exposé sous thème de la retro-logistique. Consulta internet - <https://pt.scribd.com/doc/98051284/La-Logistique-Inverse>