

# MELHORIA DA EFICIÊNCIA OPERACIONAL EM UM CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO – Estudo de Caso: ELOG S/A

Autor: Geovane Alves da Silva Orientador: Ms. Sérgio Loureiro

Palavras-chave: eficiência operacional, melhoria contínua, centro de distribuição.

Email: silvageovane@yahoo.com.br

## Introdução

A melhoria da eficiência operacional tem sido uma tendência relevante nas companhias em atividade no mundo atual. Neste trabalho as análises e ações serão direcionadas para a produtividade operacional, e que, conseqüentemente, impactarão no balanço financeiro da companhia.

A análise de desperdícios e a execução de ações corretivas e preventivas que serão trabalhadas neste projeto, terão como objeto de estudo um centro de distribuição logística especializado no mercado de varejo, especificamente no ramo de vestuário e calçadista, situado na região metropolitana de São Paulo.

## Objetivos

Aumentar a eficiência operacional de um centro de distribuição, atualmente com 81% de eficiência, utilizando ferramentas de Qualidade e métodos quantitativos, como: PDCA, metodologia, kaizen, Folha de Verificação, Gráfico de Tendência, Pareto, Diagrama de Ishikawa. De acordo com as análises, executar ações corretivas e preventivas.

## Metodologia

1ª Etapa - Analisar qual área possuía o maior desvio na utilização de mão de obra em relação ao projetado, onde o processo de Separação (*picking*) se destacou, apresentando um desvio de 28% de aplicação de recursos humanos para a realização das atividades.

2ª Etapa – Acompanhar o passo a passo desta atividade e apontar os possíveis desperdícios durante o processo, observou-se que 43% do tempo perdido durante o processo teve como fator gerador a falta de peças no endereço de coleta, sendo este eleito nosso problema principal.

3ª Etapa - Realizar um *brainstorming* seguido de uma investigação das potenciais causas, onde ficou evidenciado que, a causa de as peças não estarem no endereço correto era que o fluxo de devolução de peças coletadas a mais ou a menos era falho, ou seja, quando o colaborador errava no seu processo ele gerava um desvio de acuracidade do local, mas quando a peça ou o erro era localizado sua tratativa não era padronizada e adequada.

4ª Etapa – Desenvolver Ações corretivas e também uma padronização no fluxo de trabalho deste processo, além de treinamentos e monitoramento freqüente.

## Resultados

As ações implementadas apresentaram, após 45 dias de monitoramento, um ganho real de produtividade no processo de *picking* (separação) na ordem de 15%.

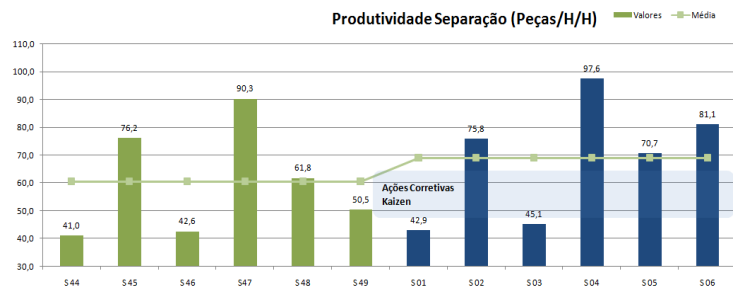


Figura 1 - Produtividade Semanal Operação

Fonte: Empresa ELOG

Com o ganho de produtividade de 15% do processo de picking, a eficiência operacional do CD melhorou em 6,2% alcançando um resultado em (Março/2013) de 87,2%.

Total de Recursos - Auxiliares de Produção			
Área	MO Projeto	MO Real	Delta (%)
Inbound	8	9	11,1%
Ressuprimento	9	9	0,0%
Separação	36	44	18,2%
PDV/Expedição	15	16	6,3%
<b>Total Geral</b>	<b>68</b>	<b>78</b>	<b>12,8%</b>

Figura 2 – População de Auxiliares de Produção na empresa Elog – Março/2013.

Fonte: Empresa ELOG

## Conclusões

O ciclo PDCA estruturado neste trabalho, através da metodologia *Kaizen*, representou eficácia comprovada. Este projeto de “melhoria contínua”, ainda está em andamento na empresa Elog. A cada *looping* do ciclo PDCA, um problema e uma nova causa raiz são detectados e mais ações corretivas e preventivas são implementadas. O reflexo disto é que, em Ago/13 a produtividade do processo de picking já está em 92 pçs/hora/homem – 35% maior do que no início do projeto, fazendo com que a eficiência operacional deste centro de distribuição já esteja em 101,5% se comparado ao projetado. Outro ganho alcançado é o financeiro, que já apresenta 375mil reais a menos no custo operacional anual desta empresa se comparado com o custo antes do início deste projeto.

## Referências Bibliográficas

- Ballou, Ronald H (2006) *Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos/Logística Empresarial*(5ª Ed.)Bookman,Porto Alegre, RS.
- Banzato, Eduardo (2005) *Tecnologia da Informação aplicada à Logística*. IMAM, São Paulo, SP.
- Corrêa, Henrique L (2011) *Planejamento, Programação e Controle da Produção*. (5ª Ed.). Atlas, São Paulo, SP.
- Caldeira, André M (2008) *Métodos Quantitativos em Excel*.Cengage learning, São Paulo, SP.
- Liker, Jeffrey K (2007) *O Modelo Toyota : Manual de aplicação*. Bookman, Porto Alegre, RS.
- Rodrigues, Paulo Roberto Ambrósio (2007) *Gestão estratégica da armazenagem. Aduaneiras, São Paulo, SP.* / Paulo Roberto Ambrósio Rodrigues. – 2. ed. rev. e ampl. – São Paulo : Aduaneiras, 2007.
- Zylstra, Kirk D (2008) *Distribuição Lean : a abordagem enxuta aplicada à distribuição, logística e cadeia de suprimento*. Bookman, Porto Alegre, RS.
- Womack, James T; JONES, Daniel T., ROOS, Daniel (1981)*The Machine That Changed the World: The Story of Lean Production*
- Ishikawa, Kaoru (1990); (Translator: J. H. Loftus); *Introduction to Quality Control*; 448 p; ISBN 4-906224-61-X(OCLC61341428)
- Guerriero, V. (2012). "[Power Law Distribution: Method of Multi-scale Inferential Statistics](#)".*J. Mod. Math. Fr.*: 21–28.