

Título: Análise e controle de processos em logística de distribuição: um estudo de caso em um centro de distribuição automatizado usando seis sigma

Autor(es) Patrick Fernando da Rocha Santos; Sandra Regina Freitas da Silva Morgado de Góis

E-mail para contato: patrickneo@msn.com

IES: UNESA

Palavra(s) Chave(s): seis sigma, gestão de processos de negócio, logística de distribuição, centro de distribuição automatizado, sor

RESUMO

Ao analisar um processo específico no centro de distribuição automatizado, objeto do estudo, foi possível estratificar seus subprocessos e mensurar através de amostragem prévia que esses estavam com alto índice de variabilidade e fora de controle. Identificou-se a falta de controles sistemáticos e estatísticos que indicassem se os processos estavam operando dentro de uma faixa aceitável de controle e variabilidade. Essas lacunas além de impactarem a fluidez e a conexão dos processos do centro de distribuição, impactavam diretamente em aumento de lead time que é um fator crítico de sucesso para o negócio, pois está diretamente relacionado a satisfação do cliente final. Através de análise, foi identificada ainda lacunas entre o desempenho mensurado inicialmente e a capacidade nominal do processo, que demonstraram a oportunidade que existia de aumentar a produtividade e diminuir custos globais. A definição Seis Sigma é oriunda da representação estatística do nível de variabilidade de um processo, ou aderência de um processo a uma especificação. Como metodologia de controle de processos, o Seis Sigma é mais eficaz, pois os sistemas de produção estão associados ao carregamento, sequenciamento e programação de eventos. Os principais benefícios do Seis Sigma são: menor variabilidade de processos, aumento da eficiência operacional e de resultados financeiros pela redução de custos, melhoria da qualidade e maior satisfação dos clientes. O principal objetivo do Seis Sigma é gerar excelência em processos, pois seu rigor de mantê-los em torno da média, considerando um somatório de desvios padrão de 6 "sigma", é altamente recomendável para os processos produtivos e de serviços. Alguns outros fatores da metodologia que merecem destaque são o rigor científico e a estrutura de apoio a tomada de decisão provida de ferramentas estatísticas, ambos fundamentais para atingir e sustentar os objetivos definidos. O Seis Sigma aplica ferramentas de qualidade com o rigor necessário para se evitar desperdícios e decepções de clientes. O método Seis Sigma é uma função sempre representada na forma $y=f(x)$, isso explicita que há fatores "x" que influenciam nas saídas "y", e o foco é saber quais "x" são mais representativos e como otimizá-los. A aplicação prática do método Seis Sigma na pesquisa verificou através de uma primeira amostra que haviam lacunas entre a capacidade nominal do processo e os resultados aferidos. A partir daí se iniciou a implementação da cultura Seis Sigma na organização, com palestras demonstrativas que visavam conscientizar os funcionários, buscando despertar seu compromisso, investiu-se em treinamentos técnicos e em acompanhamento ostensivo por parte da gerencia do empreendimento. Após um mês realizou-se uma nova aferição que constatou significativos ganhos, como a diminuição em 34% no tempo médio para execução do processo e um ganho de produtividade que retratou um incremento de 56% em número de peças distribuídas. O método ainda assegurou que, com a disseminação do conhecimento, se formasse uma equipe multidisciplinar, o que permitiu um decremento de 65% do quadro, o que gerou um impacto de 47% na redução de custos operacionais. É possível verificar notoriamente como a aplicação do programa Seis Sigma trouxe benefícios em termos quantitativos, qualitativos e na diminuição de custos globais para o processo analisado. Somente a continuidade das práticas da cultura Seis Sigma garantirão um método de execução padronizado e manterão o controle da variabilidade do processo dentro dos limites de controle, que é um dos principais indicadores de satisfação do cliente, não obstante, é imprescindível que esses benefícios se traduzam em resultados financeiros, pois sem os mesmos o programa está fadado a se tornar uma base filosófica sem capacidade de retornar resultados concretos. O envolvimento da governança no processo de fortalecimento da cultura Seis Sigma é o fator que assegurará a longevidade do programa junto ao empreendimento.