
UTILIZAÇÃO DA METODOLOGIA PDCA VISANDO À MELHORIA DOS RESULTADOS NO CARREGAMENTO DE CAMINHÕES

Use of the Pdca Methodology for the Improvement of Results in Truck Loading

Elaine Cecília de Lima Oliveira¹

Sérgio Luiz Moreira Campos²

Resumo: O presente artigo tem como objetivo principal apresentar um estudo de caso de aplicação do modelo PDCA em uma empresa na área de logística que contempla o carregamento dos caminhões para entrega de mercadorias de grande porte. Propiciando também orientações aos estudantes de administração de empresas que desejam aprofundar no assunto.

Palavras-chave: PDCA. Gestão de Qualidade.

Abstract: The main objective of this article is to present a case study of the application of the PDCA model in a company in the logistics area that contemplates the loading of the trucks for delivery of large goods. Providing guidance also to students of business administration who wish to delve into the subject.

Keywords: PDCA. Quality management.

INTRODUÇÃO

A metodologia PDCA é uma ferramenta da gestão de qualidade que visa a controlar, qualificar e melhorar os processos de produção de forma contínua. Ela pode ser utilizada em qualquer área de uma empresa, pois seu objetivo principal é a excelência das etapas de um processo. Em paralelo a essa metodologia existe também outras ferramentas que ajudam a identificar problemas operacionais e gerar oportunidades de melhorias, sendo as mais utilizadas as ferramentas 5s e Ishikawa (Espinha de peixe).

A prática do 5S é dividida em cinco palavras de origem japonesa: Seiri, Seiton, Seiso e Shitsuke, e cada uma desperta um senso de responsabilidade. Os 5S é um recurso que possibilita a destinação correta dos materiais, melhora o clima organizacional, economiza tempo e aumento da produtividade. Através dele, é despertado no funcionário o senso de utilização de recursos, de organização, de limpeza, de padronização e disciplina. Já a metodologia Ishikawa (Espinha de peixe) é uma ferramenta que analisa dispersões no processo, e seu objetivo principal é despertar no funcionário a conscientização sobre causas e razões possíveis que fazem com que um problema ocorra.

Apesar de existirem outras ferramentas da Gestão de Qualidade, neste trabalho iremos aplicar em

¹ Mestre em Educação e bacharel em Engenharia Mecânica pela PUC Minas, especialista em Gestão Estratégica da Qualidade pela FUMEC, docente da disciplina Gestão da Qualidade Faculdade Minas Gerais. E-mail: eclomestre@gmail.com.

² Acadêmica do curso de Administração da Faculdade de Minas Gerais – discente da disciplina Gestão da Qualidade

destaque a metodologia PDCA na área de carregamento de caminhões.

METODOLOGIA PDCA

A ferramenta PDCA é aplicada para solucionar problemas de maneira organizada e eficaz. Ela é dividida em: identificação do problema, análise do fenômeno, análise do processo, plano de ação, execução, verificação, padronização e conclusão. Esse método é composto por ciclos que buscam manter os resultados organizacionais. Os ciclos são divididos em duas etapas melhorar e manter, e nelas são estabelecidas as metas e os resultados propostos. Nas diretrizes do ciclo relacionado com a meta estão o plano, a execução, a verificação e a ação corretiva, que visam a solucionar os problemas crônicos prioritários. Já relacionado com os resultados, estão os padrões, a execução, a verificação e a ação corretiva, que objetiva manter os resultados e a revisão periódica dos problemas crônicos.

PLANEJAMENTO UTILIZANDO A METODOLOGIA PDCA

O primeiro passo para se utilizar a metodologia PDCA é fazer o planejamento correspondente à identificação do problema. Este é um resultado indesejado e é a diferença entre a situação atual e a meta.

Identificações do problema

Ao iniciar o planejamento da ferramenta PDCA é necessário conceituar o problema. Nesse trabalho iremos abordar a incapacidade do transporte de materiais de grande porte (100 toneladas) em um mês.

Exemplo: Durante a reunião relacionada com a logística, um dos empregados destacou que haveria atrasos nas entregas e falta de caminhões, ou seja, o problema a ser tratado seria a incapacidade do transporte da demanda.

Após a definição dos problemas, estes devem ser orientados em 6 dimensões de resultados, que são: a qualidade, o custo, o atendimento, a moral, a saúde e segurança e o meio ambiente.

Após a definição do problema, a próxima etapa é concretizar a meta, e em nosso trabalho ela é transportar 100 toneladas por mês. Depois de definirmos a meta, iniciamos a análise histórica do processo de logística na empresa em comparação com os referenciais internos e externos, projeções em séries históricas, benchmark's e referenciais técnicos para verificar se é compatível a concretização da meta com a empresa. Ao analisar a meta e ela tornar-se viável, definiremos um prazo de execução, e no trabalho em questão utilizaremos de janeiro a dezembro (12 meses).

Análise do Fenômeno

A etapa de análise do fenômeno é para se conhecer detalhadamente o problema. Cujas metas são transportar 100 toneladas por mês, porém, devido aos problemas no processo, ela estava inviável, então, fez-se necessária a priorização dos problemas através da aplicação do princípio de Pareto às estratificações realizadas. Nessa fase, destacaram-se os problemas que são: atrasos, erros e mal

atendimento. Após as três definições, contabilizou-se o número reclamações em cada problema citado. Eles foram estratificados e definidos por tempo, local, tipo, sintoma, e outros fatores, e por tempo definiu-se a hora, dia da semana, dia do mês, mês, turno e horários; por local foi observado se o problema é o maquinário ou a área; por tipo foi verificado se o problema é a matéria prima e o produto; por sintoma observou-se se há defeito e ocorrência, o operador, o processos de carregamento, as condições climáticas.

Ao estratificar o problema foi verificado que a movimentação de carga estava atrapalhando todo o processo, pois, o tempo de carregamento e deslocamento estava elevado. Então, focou-se em reduzir o tempo de carregamento e deslocamento, que seria a meta específica em relação à meta global, que é transportar um número elevado de carga. E na análise do fenômeno deve-se investigar todo o histórico do problema com o intuito de encontrar todas as possíveis causas e melhores soluções.

Análise do processo

Na análise do processo é detalhado o que causa o problema. O diagrama da espinha de peixe é utilizado para levantar os erros mais comuns, e verificar se eles estão no material, na mão de obra, no método, nas medidas, no meio ambiente ou na máquina.

No carregamento de caminhões, o erro em destaque foi a mão de obra, que estava ociosa e mal treinada, causando, assim, um aumento no tempo de carregamento dos caminhões.

Plano de Ação

O plano de ação bloqueia as causas que foram priorizadas. Nele são discutidas as medidas possíveis e as mais adequadas para eliminar os problemas, enfatizando medidas simples, eficazes e de baixo custo compatíveis com os prazos da meta. Em um plano de ação deve conter medidas prioritárias e suficientes que tenham o foco em atingir a meta. Ao se bloquear as causas priorizadas (erros no processo), primeiro é necessário elaborar o plano de ação, verificar a consistência do plano, e posteriormente divulgá-lo. O plano é definido em causa e efeito e as ações sobre as causas. Abaixo segue a causa e efeito do problema de carregamento dos caminhões:

Causa: Tempo elevado no carregamento dos caminhões.

Efeito: Incapacidade de transportar 100 toneladas em um mês.

O plano sobre a causa do problema em questão é diminuir o tempo no carregamento dos caminhões, e o plano sobre o efeito é diminuir o número de funcionários ociosos. Na consistência do plano de ação verificamos:

- Se a responsabilidade pela execução das ações está bem distribuída;
- Se ação proposta irá contribuir para o alcance das metas;
- Se toda ação que envolve padronização contempla a etapa de treinamento;

-
- Se os responsáveis pela ação terão conhecimento da ação e concordam com a sua execução, dentre outros.

Após realizar o plano de ação, deve-se divulgá-lo. Essa divulgação deve ser feita em reuniões de PDCA, e de resultado de área e de tratamento de desvios.

Execução

Na execução do plano de ação é necessário que se obedeça aos requisitos das tarefas estipuladas, os prazos e as ações previstas. É nessa fase que os resultados começam a ser gerados e o nível deles dependerá exclusivamente de como as ações foram realizadas e de sua qualidade. A execução do plano de ação para transportar 100 toneladas por mês foi:

- Treinar os funcionários para o carregamento correto do caminhão.
- Estabelecer critérios para a realização da tarefa.
- Fiscalizar e garantir que os funcionários responsáveis pelo carregamento sigam todos os procedimentos e melhores práticas para tarefa, tendo como objetivo a otimização de tempo.
- Garantir que o equipamento esteja calibrado e os instrumentos adequados para a função.
- Garantir que a manutenção dos caminhões estejam sempre em dia.
- Garantir a conscientização e moral dos empregados para a realização da função.
- Garantir que a unidade industrial esteja adequada para o processo de carregamento dos caminhões.
- Acompanhar periodicamente os resultados dos indicadores de entregas.

Verificação

Na etapa de verificação é quando se avalia os resultados e a execução das ações. Esse momento é uma boa oportunidade para refletir sobre os resultados e o comprometimento da implementação das ações pelos seus responsáveis. Todos os resultados obtidos após a execução do plano de ação devem ser relatados.

Após o plano de ação para conseguir transportar 100 toneladas por mês, observou-se: diminuição de funcionários ociosos e consequentemente de custos, diminuição de tempo para a execução da tarefa e ganhos de saúde e segurança.

Padronização

É a etapa que integra a melhoria e a manutenção de resultados, trata dos desvios e padroniza as ações bem sucedidas. O objetivo principal da padronização é garantir a manutenção dos resultados alcançados e que o problema não reapareça por falta de procedimentos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todas as melhorias implementadas pela metodologia PDCA devem ser incorporadas na rotina do dia a dia da empresa. Quando se utiliza da maneira correta o método, os resultados aparecem mais rápidos e com menos esforços. Em todo o processo as situações devem ser analisadas para que os esforços sejam compensatórios e garantam uma melhor solução organizacional focada em redução de custos, tempo, saúde e segurança.

REFERÊNCIAS

Silveira, C. B. (23 de 11 de 2012). **citissystems**. Acesso em 09 de 06 de 2016, disponível em citissystems.: <http://www.citissystems.com.br/diagrama-de-causa-e-efeito-ishikawa-espinha-peixe/>

Vaz, T. (s.d.). **project builder**. Acesso em 13 de 06 de 2016, disponível em project builder: <http://www.projectbuilder.com.br/blog-pb/entry/pratica/ciclo-pdca-uma-ferramenta-imprescindivel-ao-gerente-de-projetos>