



APLICAÇÃO DA METODOLOGIA KAIZEN NO DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE NA INDÚSTRIA DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS

Introdução

Para consolidar a indústria, Slack et al. (2009) afirma que é necessário superar seus concorrentes com produtos e/ou serviços melhores, mais diversificados, com entrega eficiente, qualidade garantida e com um custo reduzido, em relação aos seus concorrentes.

Com base nisso o foco deste trabalho é tornar a empresa objeto de estudo mais competitiva na medida em que se implanta a filosofia de melhoria contínua Kaizen no desenvolvimento de software.

Objetivo Geral e Específicos:

Aplicar a metodologia Kaizen de melhoria contínua no processo de criação e desenvolvimento de software para uma empresa de máquinas e implementos agrícolas, utilizando a ferramenta DMAIC.

- Realizar a análise sobre a situação atual do processo, identificando possíveis pontos de melhoria;
- Aplicar FMEA;

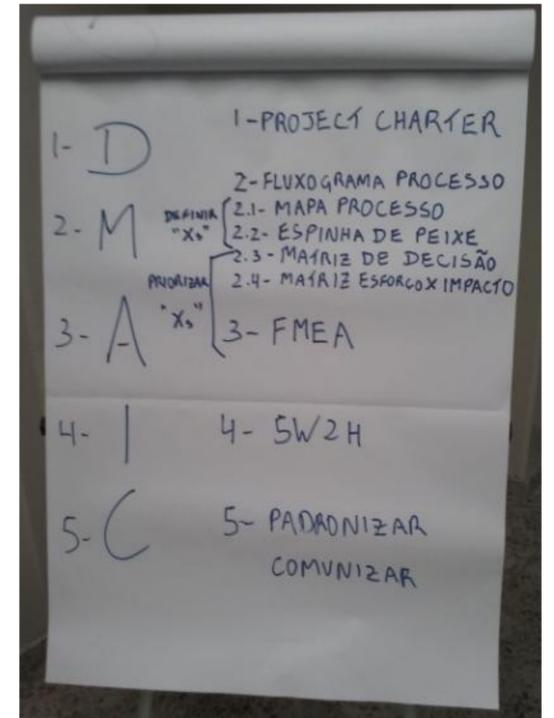


Figura: Metodologia DMAIC

Desenvolvimento e Metodologia

Com a utilização da ferramenta DMAIC, que serviu como base para as demais etapas deste trabalho, foi possível detalhar de forma clara todas as variáveis do processo de desenvolvimento de software e identificar pontos de melhoria através de um plano de ação.

Ao definir o escopo do trabalho através do Project Charter, o próximo passo foi iniciar a mensuração do fluxo de trabalho através do mapeamento e elaboração do fluxograma. Uma vez que se obteve o fluxograma detalhado de todo o processo de desenvolvimento de software, iniciou-se o processo de análise das possíveis causas de falhas através do Diagrama de Ishikawa, também conhecido como Diagrama de Causa e Efeito.

O Diagrama de Ishikawa apontou 61 possíveis variáveis que podem vir a causar falha no processo dentro de 6 categorias diferentes: máquina, materiais, mão de obra, meio ambiente, método e medidas. Com as possíveis causas identificadas a próxima etapa foi utilizar a Matriz de esforço x impacto, a qual permitiu refinar o número de possíveis causas para 20 itens, os quais tem a característica de trazer um grande resultado (impacto) com o menor esforço da equipe de trabalho Kaizen.

Com a conclusão da Matriz de esforço x impacto conseguimos concluir o segundo objetivo específico do trabalho que seria a aplicação da ferramenta FMEA, a qual possibilitou, através de uma reunião geral com todas as áreas envolvidas, entender melhor cada uma das possíveis variáveis "x" e reduzir o número de possíveis causas para atuarmos em 16 itens.

Após a conclusão do FMEA, o grupo de trabalho atingiu seu último objetivo para 2018 que seria aplicar o Plano de ação 5W2H nas 16 variáveis identificadas e apontar responsáveis para cada variável, com sua respectiva data limite determinada.

Resultados e conclusões

Conclui-se esse trabalho com a real certeza da importância e poder de impacto positivo que as ferramentas utilizadas no decorrer do projeto, se utilizada de maneira adequada, podem trazer grandes ganhos para as organizações atuais, na medida em que as empresas aprimoram seus processos e se tornam mais competitivas neste mercado global em que estamos todos inseridos.

Referências Bibliográficas

Sites acessados :

- SLACK, N; CHAMBERS, S; HARRISON, A; JOHNSTON, R. Administração da Produção. São Paulo: Atlas, 2009.
- <https://www.citisystems.com.br/fmea-processo-analise-modos-falhas-efeitos/>
- <https://www.sbcoaching.com.br/blog/colaboradores/matriz-impacto-x-esforco/>