

# **PROGRAMA DE SUGESTÕES DE MELHORIAS**

**Artigo publicado pela SAE Brasil no 6º Simpósio da  
Manufatura – Piracicaba/SP**

**Autor: Caio Santiago**

## 1) INTRODUÇÃO

A criatividade é um dos bens mais valiosos que alguém pode ter, o que diferencia o ser humano dos outros seres vivos. Para se gerar uma idéia não é preciso conhecimento aprofundado no assunto, é necessário apenas a oportunidade de expô-la.

Não existe um consenso a respeito da origem do programa de sugestões. Para Böhmerwald (1996) surgiram nos Estados Unidos no final do século XIX. E de acordo com Flaherty (2001), o primeiro programa de sugestões documentado é o da Eastman Kodak de 1898. Mas segundo a Japan Human Relations Association (1997), a origem seria uma pequena caixa colocada na entrada do Castelo Edo em 1721 para que as pessoas pudessem colocar sugestões, pedidos e reclamações por escrito. Essa caixa seria um antepassado remoto dos modernos sistemas baseados em caixas de sugestões. (BARBIERI,2009)

Uma ferramenta que busca a melhoria contínua da empresa, o programa de sugestões baseia-se no incentivo de seus funcionários para que reexaminem seus fluxos de trabalho, e formas de execução. Segundo Barbieri (2009), existem duas abordagens diferentes para isto: o modo japonês e o norte-americano. No modo norte-americano têm-se a garimpagem de idéias geniais que geram inovações radicais estimuladas por recompensas econômicas tendo como ênfase poucas e boas idéias e conseqüentemente poucos colaboradores recebendo grandes premiações. Enquanto o modo oriental tem ênfase na participação de todos no programa e a contribuição para a melhoria e o bem estar da organização ao invés de recompensas financeiras individualmente consideradas. Por outro lado o modelo ocidental depende da hierarquia para aprovação das idéias enquanto os orientais delegam a autoridade pessoal da linha de frente para aprovação e implantação.

Para diferenciar o modelo japonês do americano usa-se a palavra teian (proposta). O objetivo é produzir um clima favorável à melhoria contínua (kaizen). Daí a expressão kaizen teian encontrado no topo da pirâmide dos 4P's do Toyota Production System (ver figura 1). (BARBIERI, 2009).

Basicamente o programa tem como objetivo aproveitar ao máximo o que seus colaboradores podem oferecer de benefício para a empresa, dando todo reconhecimento necessário trabalho.

Muitas empresas se esquecem de ouvir os funcionários, onde as idéias estão ocultas como diamantes a serem lapidados. No entanto há inúmeros ganhos não mensuráveis que uma empresa pode obter através deste programa. Um funcionário motivado pode ser muito mais rentável que uma equipe toda sem motivação, basta nos perguntarmos: É melhor termos um funcionário motivado com inúmeras idéias absurdas ou um funcionário que nunca registrou nenhuma idéia? É importante pensarmos que o erro é sempre uma oportunidade de aprendizagem e crescimento. No entanto não basta a empresa ter um programa qualquer e esperar pelas idéias passivamente. O formato do programa deve ser desenvolvido de acordo com os objetivos da companhia. Por exemplo, se a empresa deseja ampliar o espírito de equipe, é necessário que o formato seja gerar, implantar e reconhecer idéias em conjunto.



Figura 1 – Pirâmide dos 4P's da Toyota (LIKER, 2005)

## 2) CONTEÚDO

### 2.1) INOWABCO

Muitas empresas estão aderindo ao programa de sugestões e idéias de funcionários, todas com o mesmo objetivo: motivação dos funcionários e benefício para a companhia, sendo mensuráveis ou não. Na multinacional do ramo de autopeças WABCO do Brasil a situação é a mesma, foi iniciado em abril de 2009 o programa de sugestões e idéias em que buscando a inovação nos processos, deu-se o nome de InoWABCO. Atualmente o programa é gerenciado pela equipe do Lean Promotion Office - LPO (Escritório que Promove a Cultura Lean) que tem dois integrantes responsáveis pelo programa. As idéias surgem nas três cadeias de valores dá fábrica, VS1, VS2, VS3 e nas áreas não relacionadas diretamente a produção, chamadas de site.

O InoWABCO se encontra com aproximadamente 65% das idéias aprovadas. Para isto tem-se um time composto por engenheiros de processos, ferramenteiros, líderes de produção entre outros, que se dedicam parcialmente para o gerenciamento do programa.

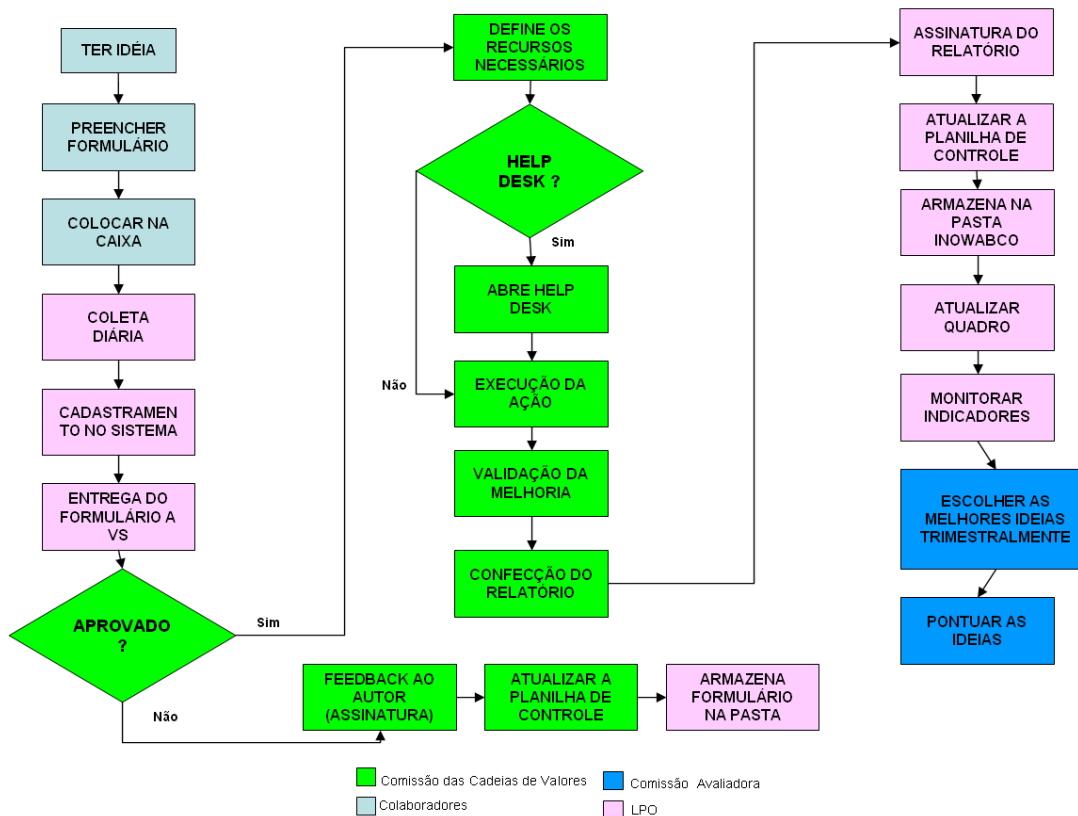


Figura 2 – Fluxograma InoWABCO

No fluxograma acima (ver figura 2) é possível identificarmos as responsabilidades de cada área com as idéias sugeridas no InoWABCO.

Em azul claro é o início do fluxograma onde os colaboradores têm a idéia, preenchem o formulário e o deposita nos pontos específicos da fábrica. Posteriormente temos a parte rosa que é de responsabilidade do LPO. Nesta etapa é feita a coleta diária das idéias e cadastramento no sistema, depois é disparado um email e entregue o formulário à comissão das cadeias de valores. Em verde estão as responsabilidades da comissão das cadeias de valores que são responsáveis pela principal etapa do fluxograma. Após receberem os formulários a comissão faz a pré-análise da idéia, respondendo através do e-mail, se a idéia está aprovada ou rejeitada. Se aprovada, estes devem iniciar o processo de implantação da idéia e criação do relatório descrevendo detalhadamente a melhoria realizada, colhendo assinaturas dos responsáveis das áreas de segurança, qualidade, engenharia de processo, LPO e passar o feedback ao autor da idéia. No caso das sugestões rejeitadas, estes devem descrever o motivo no formulário, e passar o feedback ao autor. Por outro lado, se a idéia for implantada, devem colher as assinaturas dos responsáveis, atualizar a planilha de controle e o quadro de comunicação do InoWABCO. Trimestralmente a comissão avaliadora irá pontuar todas as idéias através do critério de avaliação e finalmente seleciona as 3 melhores idéias que são reconhecidas durante reunião do presidente com todos os funcionários da planta.

### **2.1.1) REGISTRO DE IDÉIAS**

Todos os funcionários podem dar idéias no InoWABCO sejam eles funcionários da WABCO, terceiros ou estagiários. O número é ilimitado podendo cada funcionário registrar a quantidade que quiser de sugestões. As idéias são descritas em formulários e depositadas em quatro pontos específicos na fábrica, onde diariamente é recolhido pela equipe do LPO e registrado no sistema imediatamente. O registro da idéia pode ser feito de forma individual ou em até duas pessoas.

### **2.1.2) ANÁLISE DE VIABILIDADE TÉCNICA**

Após registrar a idéia, o LPO encaminha a idéia para o responsável da área. Esta pessoa tem o prazo de três dias úteis para dar o feedback ao autor com a pré-análise da idéia. Depois, caso seja viável, é feito todo o estudo de viabilidade técnica da implantação. Se não, é necessário que o responsável pela análise justifique o motivo de rejeição e comunique o autor, fazendo com que este assine o formulário estando ciente da rejeição.

### **2.1.3) PREMIAÇÃO E RECONHECIMENTO**

A WABCO tem a prática de apresentar seus resultados, previsões de mercado entre outros assuntos uma vez a cada trimestre, através do “Bate-Papo com o Presidente” durante uma hora. O presidente apresenta estes dados e as melhores idéias implantadas do InoWABCO.

Todas as idéias implantadas no trimestre vão para a comissão de premiação que através de um critério de avaliação pontuam-nas. Neste critério são avaliadas a contribuição das idéias nos quesitos de segurança, qualidade, meio ambiente produtividade, sistema de trabalho, e inovação. Cada critério tem uma pontuação e as três idéias mais pontuadas são reconhecidas e premiadas.

### **2.1.4) ANÁLISE DA EFICÁCIA DO PROGRAMA**

Para medir a eficácia do programa InoWABCO existem dois gráficos. Analisando o primeiro, temos a quantidade total das idéias registradas e seus status no momento. Em azul, encontra-se a quantidade total de idéias que estão registradas no programa, em vinho temos a quantidade de idéias que não foram aprovadas e em amarelo as idéias implantadas.

Com este gráfico (ver figura 3) é possível visualizarmos a proporção das idéias implantadas em relação às rejeitadas. Também fica visível a quantidade de idéias que estão em período de análise.

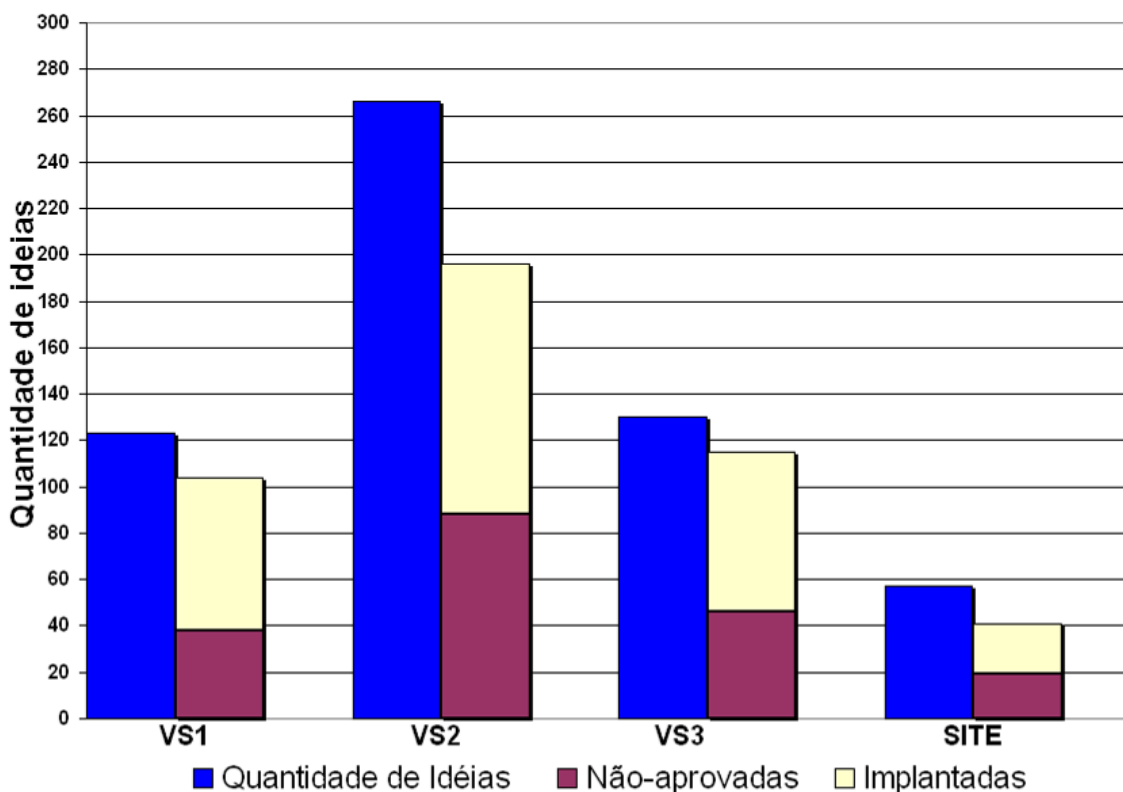


Figura 3 – Gráfico InoWABCO geral

O gráfico a seguir (ver figura 4) nos mostra a relação entre ideias implantadas com ideias válidas. Ao visualizar o gráfico pode-se interpretar a quantidade de ideias que estão sendo aproveitadas pelo programa. Através disso é possível analisar o grau de implantação do InoWABCO. De acordo com as porcentagens, interpreta-se que a eficácia do programa está alta.

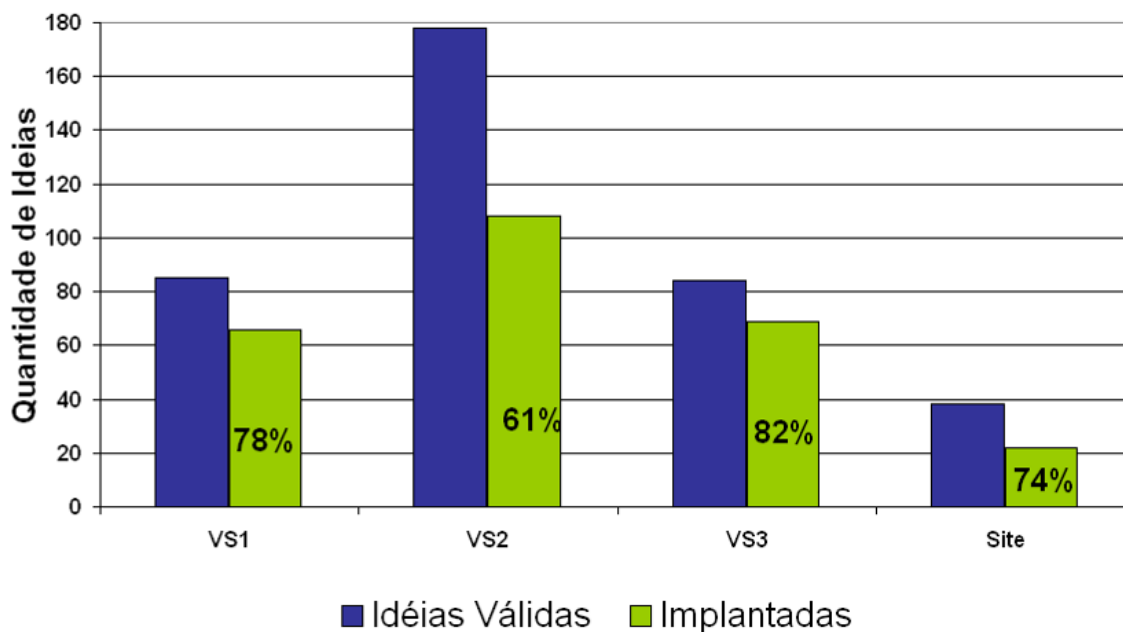


Figura 4 – Gráfico ideias aproveitadas do InoWABCO

## **2.2) MOTIVAÇÃO ATRAVÉS DO PROGRAMA DE SUGESTÕES**

Por trás de cada idéia sugerida existe um ou dois autores que observaram uma oportunidade de melhoria na empresa e esperam que sua sugestão seja implantada. O fato é que se por um lado a organização ganha através da melhoria dos processos de trabalho e reduções de custos, por outro, o funcionário fica mais motivado porque através de suas idéias postas em prática ele se realiza melhorando o ambiente organizacional.

Entretanto, do mesmo modo que o programa de sugestões é motivador, este pode ser desmotivador se sua administração não for eficiente. Existem vários aspectos que podem fazer o programa cair em descrédito e gerar a desmotivação dos colaboradores, por exemplo, a demora no feedback e análise da idéia. Em uma empresa do ramo de eletrodomésticos onde o programa de idéias já havia perdido sua credibilidade, os indicadores contavam cerca de mil idéias em atraso, haviam idéias de três anos atrás que foram implantadas e os autores não tiveram nenhuma premiação, nem reconhecimento por isso e idéias que os colaboradores não tinham recebido nenhum feedback da comissão de análise. Neste caso, a desmotivação foi tão grande que se encerrou o programa de sugestões promovendo a insatisfação dos funcionários. Sem dúvida este programa influencia na cultura de empresa, com o incremento do espírito participativo e a melhora no ambiente de trabalho. Paralelamente, gerentes e supervisores ampliam seu papel de educadores.

O programa de sugestões pode também ser implantado pelas empresas apenas buscando a motivação de seus funcionários, porém é necessário um cuidado maior nesses casos, já que os autores das idéias desejam vê-las implantada na prática. Em toda empresa existem os chamados paradigmas. As melhores pessoas para sugerir mudanças e avaliar se serão positivas são os próprios operadores, que lidam diariamente com o processo. Os funcionários geralmente não tomam a iniciativa, não por se sentirem incapazes, mas por não ter um ambiente que incentive a geração de idéias. Mas nem sempre a administração da companhia é ciente disso, fazendo com que o operador não fique a vontade para dar idéias de melhorias no processo.

Partindo deste principio a WABCO percebeu que um de seus funcionários tinha maior percepção de oportunidades de melhorias e enxergou-se uma possibilidade de alavancar o programa de sugestões expondo as idéias que forem implantadas deste funcionário, buscando a motivação do restante dos colaboradores. O retorno desta estratégia foi positiva pois funcionários que nunca contribuíram com o programa começaram a gerar idéias, que inclusive alguma delas se tornaram projetos poka-yoke.

## 2.3) PROGRAMA DE SUGESTÕES X LEAN SIX SIGMA

O objetivo do programa de sugestões é promover um clima favorável à participação de todos os funcionários na solução dos problemas do dia-a-dia conduzindo à melhoria contínua (kaizen), formando desse modo a expressão kaizen teian que é uma das ferramentas do lean manufacturing.

A filosofia japonesa do kaizen que foi criada em 1950, diz que quanto maior a participação das pessoas, maior será a acumulação gradual de pequenos conhecimentos e que tem o significado de melhoria contínua. Sua filosofia é baseada nos princípios orientais que exigem o comprometimento de todos os indivíduos da empresa, desde o operário até o gerente.

O kaizen consiste numa forma de gestão orientada para a maximização da produtividade e da rentabilidade e que não implica em significativo aumento de custos. As atividades da metodologia envolvem não apenas os processos produtivos, mas também as áreas de marketing, vendas, desenvolvimento, administrativas e financeiras. Seus benefícios para as empresas podem ser aumentos de produtividade sem investimentos significativos, reduções nos custos de produção, capacidade de realização às mudanças de mercado e motivação dos colaboradores.

A ideologia do kaizen nada mais é que ir ao local onde o trabalho realmente está sendo realizado (gemba) ou onde o problema exista, e observar diretamente os fatos aplicando rápidas melhorias e práticas.

O programa de sugestões pode ser visto como parte do kaizen, ou uma forma de aplicar a cultura kaizen sem que haja a resistência dos colaboradores em mudar sua forma de trabalhar. Para entender melhor a conexão do programa com o kaizen, abaixo encontra-se o processo de solução prática de problemas da Toyota encontrado no livro *The Toyota Way*, Liker (2005) (ver figura 5).

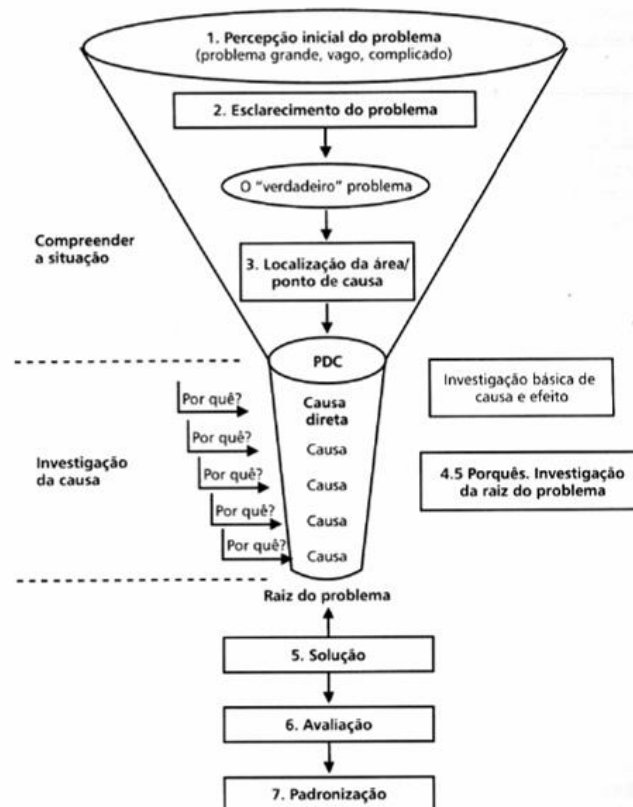


Figura 5 – Processo de solução prática de problemas da Toyota (LIKER, 2005)



Analisando a figura acima, pode-se entender melhor o fluxo de resolução de problemas usado pela Toyota. Na primeira parte tem-se a percepção dos problemas, ou seja, operadores detectam os problemas nos processos ou os sete desperdícios. Na segunda parte o esclarecimento dos problemas e localização da área ou ponto de causa, que nada mais é que compreender a situação atual do processo.

Em seguida tem-se a investigação da causa raiz que pode ser descoberta através dos cinco porquês, em que segundo Ohno (1997) é a abordagem do método kaizen que consiste nessa análise de um problema, como forma de se chegar a causa real dele.

Ohno (1997) ilustra o uso dessa técnica nos passos a seguir, considerando-se que uma máquina na Toyota tenha parado de funcionar: Por que a máquina parou? Porque houve uma sobrecarga e o fusível queimou. Por que houve uma sobrecarga? Porque o mancal não estava suficientemente lubrificado. Por que não estava suficientemente lubrificado? Porque a bomba de lubrificação não estava bombeando suficientemente. Por que não estava bombeando suficientemente? Porque o eixo da bomba estava gasto e vibrando. Por que o eixo estava gasto? E porque não havia uma tela acoplada de proteção e entrava limalha. Sendo assim, se esse procedimento não tivesse sido realizado, possivelmente ter-se-ia apenas substituído o fusível ou o eixo da bomba. Nesse caso, o problema reapareceria dentro de poucos meses.

Após a análise dos cinco porquês é encontrada a raiz do problema, onde deverá ser tomadas medidas de soluções para resolver e eliminar o problema diretamente na raiz.

Na etapa da solução de problemas é que se encaixam os programas de sugestões, ou seja, para que se gerem soluções para um problema detectado é necessário ter sugestões de soluções de formas mais econômicas e eficientes, para isso é implantando o programa. O programa de sugestões é visto como uma fonte de soluções para problemas de processo de obstáculos do dia-a-dia. Na próxima etapa é avaliado se a sugestão deu solução ao problema, se sim, padroniza-se a solução para demais oportunidades na fábrica onde for possível.

Talvez por falta de oportunidade, nem todos operadores tem conhecimento dessas ferramentas de soluções de problemas. Prevenindo-se disto a WABCO iniciou a formação de seus operadores através dos treinamentos de White Belt e Lean Cascade, onde todos da fábrica são treinados e qualificados nas ferramentas de soluções de problemas. No treinamento de White Belt os operadores aprendem os nove passos para soluções de problemas em seu dia-a-dia, como o diagrama de causa e efeito e gráfico de pareto. E no treinamento de Lean Cascade os operadores aprendem a enxergar e eliminar os desperdícios, e maneiras de como quebrar os paradigmas e resistências encontrados no chão de fábrica. No final de ambos os treinamentos, é explicado o InoWABCO e todo seu funcionamento, incentivando seus participantes a gerarem idéias para o programa.

A intenção destes treinamentos é deixá-los aptos a identificar problemas e conseqüentemente suas soluções. Ou seja, dessa forma a participação no programa de sugestões aumenta, uma vez que os funcionários estão qualificados a enxergar melhorias no processo.

## 2.4) CONCLUSÃO

Segundo Ohno (1997), dentro de qualquer ambiente fabril existem problemas, se a companhia não tem nenhum problema, isto já é considerado um problema. Entende-se que os problemas estão ocultos de tal forma, que passam despercebidos das pessoas, e pode comprometer a produtividade da fábrica e qualidade dos produtos. E o programa de sugestões existe exatamente para corrigir estes problemas e aplicar melhorias dentro da fábrica.

Ao mesmo tempo em que o programa gera benefícios para a empresa, o trabalhador se sente mais motivado, mais importante e se torna mais comprometido com a organização. Passa a se sentir cada vez mais, parte integrante da empresa e com isso, se preocupa e se dedica para a resolução dos problemas e cumprimento das metas. (YONAMINE, 2008)

O programa de sugestões também pode ser visto como um canal de comunicação dos operadores com as áreas administrativas da companhia. Muitas vezes é possível entender o que pensam os operadores, se estão satisfeitos ou não, através de suas sugestões. Mas por mais simples que pareça, administrá-lo é um verdadeiro desafio, pois o programa tem grande responsabilidade e influência quando o assunto é satisfação e motivação de funcionários. Se este não for administrado com maturidade, a desmotivação se propagará na fábrica de maneira geral, o que pode prejudicar de forma significativa a qualidade dos produtos e a produtividade da fábrica.

Todos colaboradores de uma empresa recebem um salário por suas tarefas produtivas ou não dentro de uma organização, ninguém trabalha numa empresa voluntariamente. O programa de idéias e sugestões é mais um complemento monetário ou de reconhecimento que incentiva a criatividade e melhoria continua dentro da empresa. (FONSECA, 2009)

Sabe-se que a criatividade deixou de ser um privilégio dos artistas e passou a ser visto como diferencial de competência das pessoas, principalmente dentro das organizações. E o objetivo de programa de sugestões e idéias como o InoWABCO, é fazer com que as pessoas desenvolvam o lado criativo de forma que a empresa seja beneficiada com isso, juntamente com o funcionário. As empresas que não levam o programa de sugestões com seriedade, certamente cometem um equívoco que pode custar a motivação de seus colaboradores.

### **3) REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

**BARBIERI, J.C. & ALVARES, A.C.T.** *O retorno dos sistemas de sugestões: abordagens, objetivos e estudo de caso*, 2009.

**LIKER, J.K.** *O Modelo Toyota. !4 Princípios de Gestão do Maior Fabricante do Mundo*, 2008.

**FERRO, J.; JONES, D.; WOMACK, J.; PICCHI, F.A.; MARCHWINSKI, C. & SHOOK, J.** *Léxico Lean Glossário ilustrado para praticantes do Pensamento Lean. Ver. 1.0*, 2003.

**BARBIERI, J.C.; ALVARES, A.C.T. & CAJAZEIRA, J.E.R.** *Geração de Idéias para Inovações Estudos de Casos e Novas Abordagens*, 2008.

**ANDRADE, F.F. & MELHADO, S.B.** *O Método de Melhorias PDCA*, 2003.

**NASCIMENTO, F.R.** *Mas afinal o que é Kaizen?*, 2009.

**MELLO, G.R.** *Processo Criativo nas Organizações*, 2005.

**SOUZA, A. & YONAMINE, J.S.G.** *Os Impactos de um Programa de Sugestão de Melhorias para a Lucratividade do Negócio e Motivação dos Funcionários: Um Estudo de Caso*, 2002.

**FONSECA, M.P.** *Programas de idéias e Sugestões: O devido reconhecimento de uma excelente idéia*, 2008.

**KASSOY, G.** *O que se pode esperar de um “Programa de Sugestões”*, 2007.

**CARVALHO, G.** *Programa de Melhorias: Realmente uma boa solução?*, 2010.

**OHNO, T.** *O Sistema Toyota de Produção*, 1988.