

Resultados obtidos com a implementação do Programa *Kaizen* em uma fornecedora do setor automobilístico

Juliana Karoline Forsan Pascotti, Ivana Salvagni Rotta

Resumo: Diante da competitividade do mercado, as organizações prezam cada vez mais pelo aumento da qualidade, redução de custos e desperdícios. Pensando em maneiras de aumentar a produtividade e como forma estratégica, as empresas passaram a implementar o programa de sugestões coletando ideias dos colaboradores. Sendo assim, este trabalho visa analisar os resultados obtidos a partir do programa de ideias de melhoria contínua denominado *Kaizen* e os impactos gerados no setor produtivo de uma fornecedora do setor automobilístico. A tabulação dos dados deu-se através de análises de planilhas de sugestões da organização onde se apresentou três ideias de melhoria propostas pelos colaboradores da área de Logística identificando as principais vantagens da execução das mesmas. Mostrou-se que a execução das sugestões trouxeram além de redução de custos para a organização, benefícios aos trabalhadores.

Palavras-chaves: *Kaizen*, Melhoria contínua, Programa de sugestões.

Results obtained from the implementation of the *Kaizen* Program in an automotive supplier

Abstract: Before the market competitiveness, the organizations increasingly value increase in quality, cost savings and waste. Thinking of ways to increase productivity and as a strategy, companies started implementing the suggestion program collecting ideas from employees. Therefore, this research aims to analyze the results obtained from the *Kaizen* improvement ideas program and the impacts on the production sector of an automotive supplier. The data were tabulated through analysis of the organization's suggestion spreadsheets, which presented three improvement ideas proposed by the Logistics employees, identifying the main advantages of their execution. Through the analysis of the suggested ideas it can be concluded that the execution of the suggestions brought, besides cost reduction for the organization, benefits to the workers.

Key-words: *Kaizen*, Continuous Improvement, Ideas Program.

1. Introdução

O aumento da competitividade de mercado faz com que as empresas pensem em diferenciais e se destaquem diante da concorrência. Com isso, as organizações passam a implementar programas visando reduzir custos e aumentar a produtividade de seus colaboradores (DECENZO et al., 2013). Com esse novo cenário, torna-se necessário desenvolver a criatividade dos funcionários transformando-as em boas ideias aumentando as oportunidades de negócios (PENTEADO et al., 2008).

Originalmente utilizado pela Toyota, o *Kaizen* é um processo de aperfeiçoamento contínuo buscando melhorias em sistemas produtivos, bens, métodos e até mesmo nos procedimentos realizados. É através do sistema de sugestões, considerado o pilar do processo, que os colaboradores passam a participar das ações de melhoria contínua onde sugerem ideias para aprimorar as técnicas (JÚNIOR, 2016).

Esse programa sugere que os colaboradores deem ideias de melhorias a fim de

implementarem dispositivos, melhorar processos e condições ergonômicas, reduzir tempos e custos além de prevenir problemas de qualidade diminuindo assim os desperdícios (FERRO, 2005).

O programa de sugestões é uma ferramenta que busca a integração de todos os envolvidos dentro da organização promovendo um clima favorável a fim de que troquem informações e desenvolvam o senso crítico de cada colaborador visando o objetivo de melhorar o processo (GONZALEZ et al., 2011).

Para Kasso (2007) a partir do momento em que os funcionários geram e avaliam as próprias ideias e as transformam em projetos, passam a compreender os desperdícios e custos, colaborando assim com as melhorias da organização. Ainda segundo a autora, essas propostas trazem benefícios mensuráveis e não mensuráveis além de ajudar no desenvolvimento dos participantes.

Segundo Fonseca (2008), esse tipo de programa é um estímulo dado ao colaborador para que ele sugira ideias a serem colocadas em práticas gerando resultados à organização e assim são recompensados monetariamente ou através de reconhecimento público.

Além disso, é considerado um instrumento motivacional onde o colaborador se sente mais estimulado e conseqüentemente mais comprometido com a organização preocupando-se em resolver os problemas tornando o ambiente melhor e mais produtivo (SOUZA & YONAMINE, 2002).

Para Floriano (2009) o programa de melhoria contínua está focado principalmente em quantidade e qualidade, onde no início tem-se um maior volume de propostas que são reconhecidas e divulgadas com o intuito de criar uma comunicação entre os colaboradores, gestores e organização (FÉLIX, 2013). Com o decorrer do tempo isso passa a ser uma cultura dentro da empresa focando em sugestões que visem melhorar e/ou aumentar a qualidade e os resultados gerados.

Tendo em vista que a ferramenta de melhoria contínua nas organizações vem se difundindo, o presente estudo tem como objetivo analisar os resultados obtidos com a implementação das ideias do programa de sugestões apresentando os impactos gerados no setor produtivo de uma fornecedora do setor automobilístico, e no cotidiano dos colaboradores.

2. Revisão Bibliográfica

2.1 Kaizen

O *Kaizen* que tem como significado “melhoria contínua” e surgiu durante a Segunda Guerra Mundial como parte da filosofia da produção enxuta baseando-se em esforços contínuos para buscar a mudança diariamente. Envolvendo todos os colaboradores da empresa, principalmente aqueles diretamente ligados ao problema, o objetivo da filosofia é eliminar ou reduzir o desperdício, sendo eles: superprodução, processamento, movimentação, espera, estoque, transporte e retrabalho (ORTIZ, 2010).

Recentemente foi adicionado o oitavo: desperdício de conhecimento e habilidade dos colaboradores que consiste no não aproveitamento das competências dos funcionários fazendo com que os mesmos façam apenas o seu trabalho, sem participação em ideias de melhoria (LIKER, 2005). O gestor deve estar sempre atento à filosofia e enxergar que a participação e o envolvimento do colaborador são de fundamental importância nos

impactos dos resultados da organização.

Para Werkema (2012), a redução dos desperdícios trazem diversas consequências como o aumento da qualidade, segurança, motivação dos colaboradores além da capacidade de inovação, onde o desempenho da organização pode ser otimizado através do programa de sugestões.

2.2 Programa de sugestões

Visando transformar a informação do colaborador em conhecimento e em seguida em ideias, o programa de sugestões agrega valor à organização servindo de estratégia competitiva. Além de dificultar que a concorrência copie-as, a inovação e a criatividade são estratégias essenciais para manter a competitividade da empresa.

Com o programa cria-se um ambiente em que a aprendizagem é constante intensificando o conhecimento e o desenvolvimento de novas ideias. Isso proporciona o crescimento da organização e contribui para a cultura da mesma, aumentando a eficiência e eficácia na realização de tarefas a fim de tornar-se uma rotina (PENTEADO E KOVALESKI, 2008).

É através da observação e análise de problemas específicos da rotina de trabalho, que os funcionários notam oportunidades de melhoria nos processos e atividades (DAVID et al., 2011). O principal desafio está em resolver problemas específicos como diminuição de tempo na execução da tarefa garantindo o aumento da produtividade e redução de custos. Algumas ideias não são possíveis calcular o retorno em termos financeiros, pois as mesmas estão atreladas, por exemplo, à motivação do colaborador.

Isso se torna uma importante ferramenta motivacional, principalmente pelo fato do colaborador ter a possibilidade de vivenciar a melhoria do próprio ambiente de trabalho propiciada pela concretização da própria sugestão. A implementação da ideia desenvolve a confiança e o comprometimento dos mesmos em relação ao programa, fazendo com que se sintam parte do processo. Por outro lado, podem causar desmotivação, uma vez que a supervisão não retorna com o *feedback*, diminuindo a participação ativa dos colaboradores (SANTIAGO, 2011).

Esse tipo de programa sugere que as sugestões sejam avaliadas, executadas e posteriormente premiadas, sendo reconhecidos e recompensados monetariamente. Para David et al. (2011) são essas recompensas que permitem a participação ativa dos colaboradores.

É de total importância evidenciar que algumas organizações esperam por anos a elaboração de uma grande ideia que faça sucesso, porém outras que executam pequenas sugestões acabam tendo um grande retorno, nascendo de uma ideia simples e totalmente eficiente.

3. Estudo de Caso

O programa de sugestões da empresa estudada nomeado como Sistema de Ideias de Melhoria surgiu em 2013, um ano após a instalação. Baseada em eliminar desperdícios e reduzir custos, foram utilizadas ferramentas baseada no Sistema Toyota de Produção através do sistema de excelência da própria organização.

Como um instrumento de coleta de ideias, o sistema busca aperfeiçoar constantemente o desempenho em termos de qualidade, custos e prazo, sendo utilizado como ferramenta de melhoria contínua, além de aproveitar o talento dos colaboradores.

É importante destacar que o programa de sugestões é utilizado como estratégia de incentivo à motivação, iniciativa, transparência e responsabilidade, sendo os valores da própria organização.

O processo ocorre através do preenchimento de um formulário composto por três folhas que contém o nome do colaborador, a data, a área e o turno, a descrição do problema ou a situação atual que necessita melhoria e a solução proposta. As ideias referem-se em: a qualidade, segurança, processo de trabalho, tempo, meio ambiente, produtividade e redução de custo.

O supervisor é responsável por aprovar ou não à ideia, colhendo assinaturas dos responsáveis pela execução da mesma; logo é depositada na urna e outra fica com o colaborador. A ideia deve ser registrada na planilha após a definição do responsável e prazo pela execução, conforme fluxograma apresentado na Figura 1.

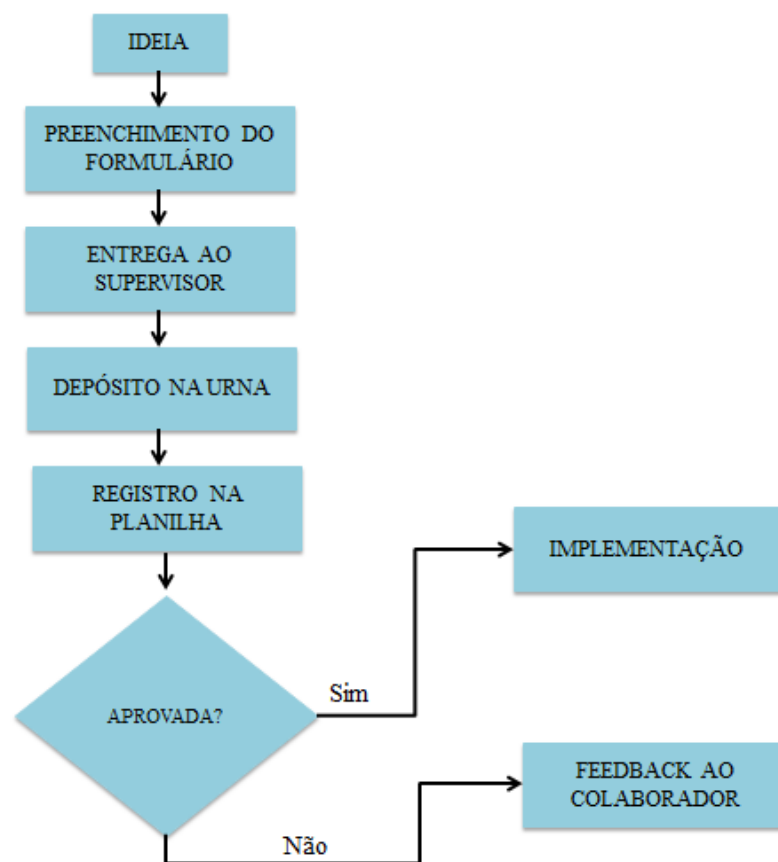


Figura 1 – Fluxograma do programa de sugestões
Fonte: Próprio autor (2019)

Mensalmente cada supervisor seleciona ideias que foram implementadas para a apresentação no comitê. Durante a apresentação, pontua-se cada ideia de acordo com um critério de avaliação. Após definições das melhores ideias e o colaborador com o maior número de ideias divulga-se no quadro de aviso e no jornal.

4. Metodologia

O presente trabalho possui caráter quantitativo caracterizado pelo tratamento estatístico de dados e qualitativo a fim de interpretar os fenômenos estudados. Os dados do programa de sugestões de melhoria foram utilizados do setor de Logística de uma empresa fornecedora

do setor automobilístico através de análises de planilhas com as sugestões dadas pelos colaboradores.

5. Resultados

O estudo foi realizado na área de Logística da empresa, e os resultados obtidos demonstram que o número de ideias de melhoria nesse setor mais que triplicou de 2017 para 2019 (Figura 2) decorrente da disseminação da filosofia *Kaizen* ao longo desses anos. Essa também tornar-se um índice de produtividade na avaliação de desempenho do colaborador.

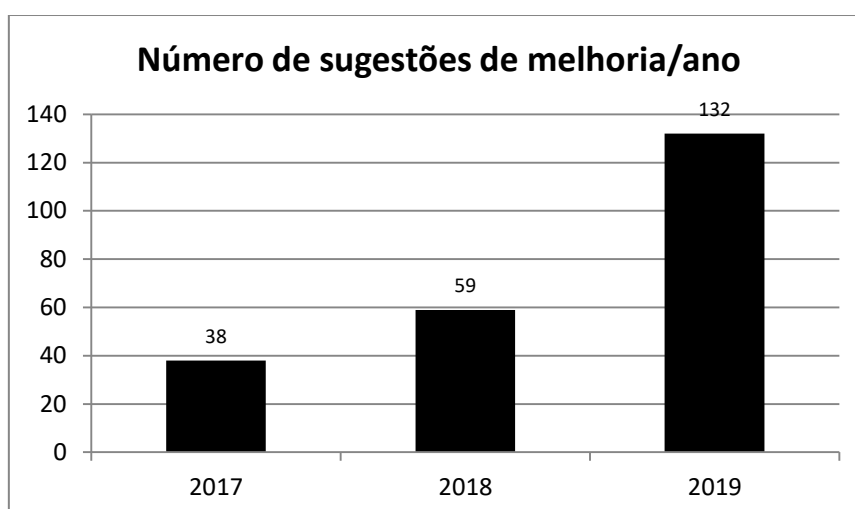


Figura 2 – Quantidade de ideias dadas pelos colaboradores
Fonte: Próprio autor (2019)

Diversas sugestões foram elaboradas no decorrer dos anos, mas algumas se destacaram pelos seus resultados. A primeira ideia diz respeito à ergonomia, onde o fornecedor enviava componentes em caixas de papelão fora do padrão, com diferentes tamanhos e peso acima do recomendado. Isso prejudicava a ergonomia dos operadores, além de dificultar e/ou afetar a disponibilidade das caixas nas rampas de abastecimento deixando muitas vezes um excesso de peça nas linhas (Figura 3).



Figura 3 – Problema observado das caixas de papelão
 Fonte: Próprio autor (2019)

Analizando a situação, o abastecedor propôs a redução das quantidades de peças com caixas do mesmo tamanho (Tabela 1). Com isso, obteve-se a melhoria dos aspectos ergonômicos, acarretando o aumento da produtividade devido ao fácil acesso e disponibilidade das caixas, reduzindo o tempo na tarefa, e ampliando o tempo para realização de outras atividades (Figura 4).

Componentes	<i>Antes</i>		<i>Depois</i>	
	Quantidade (pçs)	Peso/embalagem (kg)	Quantidade (pçs)	Peso/embalagem (kg)
1	400	20	200	10
2	1200	11	600	5,5
3	200	22	100	11

Tabela 1 – Antes x Depois
 Fonte: Próprio autor (2019)



Figura 4 – Padrão das caixas após ideia dada
 Fonte: Próprio autor (2019)

Já a outra ideia surgiu a partir de um pedido de um cliente, e refere-se a utilização de divisórias na embalagem do produto final. Isso impactaria na redução do número de peças enviadas, aumentando assim a quantidade de embalagens, além de um frete adicional por semana. Como resultado, teria-se um custo anual de R\$300.000,00 para a empresa. Um novo *layout* foi proposto para o posicionamento das peças, mantendo as divisórias solicitadas e a mesma quantidade inicial (Figura 5).

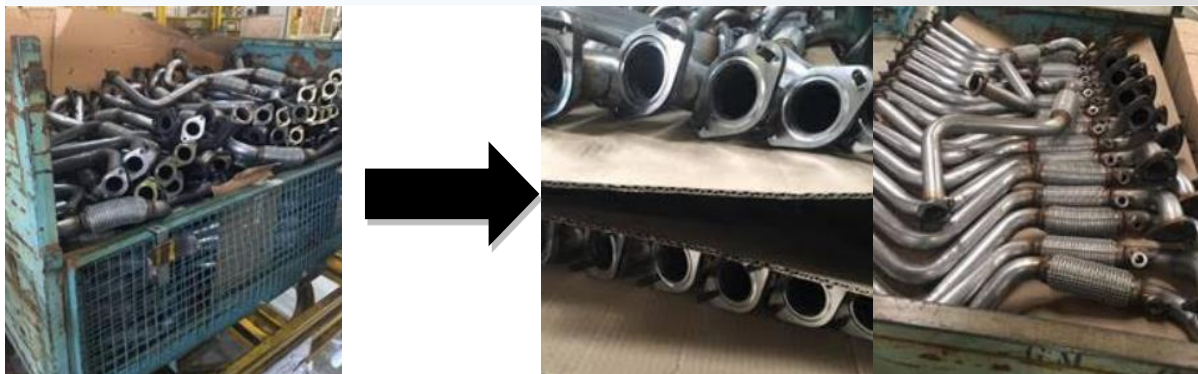


Figura 5 – Problema observado x Depois da melhoria

Fonte: Próprio autor (2019)

Ainda pensando-se em embalagem, foi projetada uma embalagem para um novo projeto onde seriam alocadas 40 peças/embalagem. Na situação proposta, alterou-se a embalagem para caixa de plástico média, colocando 3 peças/embalagem com o peso de 11 kg, conforme observa-se na Figura 6. Isso reduziu em R\$45.000,00 o custo do projeto.

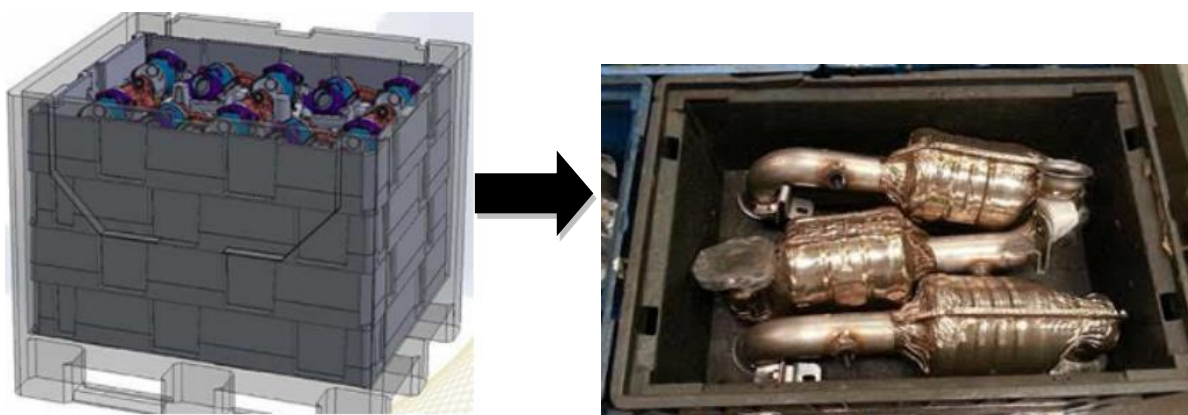


Figura 6 – Problema observado x Depois da melhoria

Fonte: Próprio autor (2019)

6. Conclusão

As ideias de melhoria expostas no artigo mostram os impactos positivos obtidos pela empresa por meio das sugestões propostas pelos colaboradores, tanto na redução de custos e aumento de produtividade, quanto no aumento de aspectos relacionados a ergonomia e segurança no trabalho. Conclui-se também que como as ideias são transversalizáveis podem expandir-se para outras áreas e até mesmo para outras unidades, minimizando mais ainda os custos para a organização.

No entanto, pode-se perceber que a evolução da participação dos colaboradores, não esteve atrelada a motivação e sim em grande parte a obrigatoriedade imposta pela organização, já que um dos índices da avaliação de desempenho esta relacionado a quantidade de número de ideias sugeridas por eles. O propósito da organização é de criar o hábito no colaborar

para que o mesmo participe e dê sugestões com frequência, fazendo com que a qualidade e originalidade das ideias acabem decaindo.

Constatou-se também que se por um lado há o estímulo para que o colaborador dê uma ideia, sentindo-se cada vez mais parte da organização, por outro os mesmos não se motivam quando recebem uma recompensa monetária inferior à redução de custo que eles geraram para a empresa, fazendo com que não se interessem ou participem com novas ideias.

Existem ainda algumas dificuldades do programa relacionadas à falta de recursos para a implementação, relativas a carência de mão de obra e recusa de investimentos, impossibilitando a evolução da ideia. Além disso, percebe-se também uma falha no *feedback* para os colaboradores onde os mesmos só recebem o retorno quando indagam sobre a sugestão dada.

Percebe-se que o programa esta se ajustando para tornar-se mais eficiente e conseguir uma maior adesão de boas ideias dos colaboradores, não apenas visando a quantidade, mas também a qualidade e inovação das sugestões, estimulando e valorizando a criatividade dos colaboradores.

Referências

DAVID, Denise E.h; CARVALHO, Hélio G de; PENTEADO, Rosângela S.. **Gestão de Ideias**. Ponta Grossa: Aymara, 2011.

DECENZO, D. A.; ROBBINS, S. P.; WOLTER, R. **Fundamentos de Gestão de Pessoas**. Saraiva, 2013.

FÉLIX, J. P. R. B. Uma metodologia **Kaizen para a Gestão de Equipes Operacionais**. Tese de Mestrado. Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, 2013.

FERRO, J. R. **Lean Institute Brasil**. 2005. Disponível em: <
https://www.lean.org.br/colunas_detalhes.aspx?colunista=346>. Acesso em: 20 de Abril de 2019.

LIKER, J.K. **O Modelo Toyota: 14 Princípios de gestão do maior fabricante do mundo**. Trad. Lene Belon Ribeiro. Porto Alegre: Bookman, 2005.

FLORIANO, Paulo R. **Programas de ideias: mais quantidade ou mais qualidade?**. TerraForum Consultores, 2009.

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

GONZALEZ, R. V. D.; MARTINS, M. F. **Melhoria contínua e aprendizagem organizacional: múltiplos casos em empresas do setor automobilístico**. Gest. Prod., São Carlos, v. 18, n. 3, p. 473-486, 2011.

JÚNIOR, E. L. C. **Gestão em Processos Produtivos**. Editora Intersaberes, 2016.

KASSOY, G. **O que se pode esperar de um “Programa de Sugestões”**. Disponível em: <http://artigos.netsaber.com.br/resumo_artigo_24598/artigo_sobre_o-que-se-pode-esperar-de-um-programa-de-sugestoes>, Acesso em: 15 abril 2019.

ORTIZ, A. C. **Kaizen e Implementação de Eventos Kaizen**. Bookman; Edição: 1, 2010.

PENTEADO, R. F. S.; KOVALESKI, J. L. **Sistema de sugestões**: uma estratégia de gestão empresarial. Encontro de Engenharia e Tecnologia dos Campos Gerais. 2008.

SANTIAGO, C. **Programa de sugestões de melhorias**. Simpósio de Manufatura - SAE Brasil Piracicaba/SP 2011.

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. XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Curitiba, 2002.

WERKEMA, C. **Criando a cultura Lean Seis Sigma**. 1 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.