

Modalidade do trabalho: Relato de experiência
Evento: XXIII Seminário de Iniciação Científica

APRENDIZAGEM BASEADA NA PROBLEMATIZAÇÃO, CASO PRÁTICO: J A USINAGEM¹

Bianca Dos Santos Mazurkewicz Aluna Do Curso De Administração².

¹ Bianca S. Mazurkewicz², Cesar de Bairros Freitas³, Gelison Rostirolla⁴, Tainara J. R. Lohmann⁵

² Cesar de Bairros Freitas Aluno do curso de Engenharia Mecânica, c_freitas@globo.com

Gelison Rostirolla Aluno do curso de Administração, gelison_91@hotmail.com

Tainara J. R. Lohmann Aluna do curso de Administração, tainaralohmann@gmail.com

Introdução

Atualmente, com a globalização e mudanças constantes em todo o mercado, os clientes estão cada vez mais exigentes, buscando por produtos e serviços com alta qualidade e preços acessíveis. Com todas essas mudanças, faz-se necessário o uso de ferramentas que possibilitem apurar informações relativas à fabricação dos produtos, os serviços oferecidos pela indústria, o mercado e os concorrentes.

A compreensão sobre a natureza dos desafios e a forma de enfrentá-los com sucesso, ainda não foi colocada em modelos ou fórmulas que se adaptem aos diferentes padrões das organizações. Até mesmo porque o panorama mundial, além de apresentar muita desigualdade, é diversificado e sofre constantes transformações. (PORTER, 2000).

Porém, uma das ideias já consagradas entre os teóricos refere-se às vantagens competitivas, que se aplicam tanto ao setor produtivo, como às pessoas, e até nações. Vários autores que se dedicaram a estudos, como Porter, afirmam que terão sucesso àqueles que concentrarem maior número dessas vantagens e que conseguirem atuar com eficácia e qualidade, identificando nichos de oportunidade.

A função produção é, no contexto global da empresa industrial, um dos setores mais complexos e aquele onde o sentido do termo “otimização” tem maior potencial de aplicação. A análise da estrutura produtiva e da sua eficiência numa óptica de integração de processos permite obter uma visão mais rigorosa dos métodos, organização e gestão da produção.

O conhecimento detalhado dos processos produtivos e das suas variáveis possibilitam a detecção de oportunidades de melhoria na atividade produtiva e o aumento o desempenho da empresa.

Um sistema de gestão da qualidade deve definir e cobrir todas as facetas da produção e das operações de uma empresa, identificando e atendendo às necessidades e exigências dos clientes, design, planejamento, compras, manufatura, embalagem, estocagem, entrega e serviço, acompanhado das atividades relevantes inerentes a essas funções. Há uma série de ferramentas da qualidade disseminadas entre as empresas. O presente trabalho buscou verificar, através da metodologia da problematização, os problemas existentes no processo produtivo na empresa J A usinagem.

Metodologia

Modalidade do trabalho: Relato de experiência
Evento: XXIII Seminário de Iniciação Científica

O estudo desenvolvido caracteriza-se, quanto a natureza, como uma pesquisa aplicada, quanto a abordagem como qualitativa, quanto aos objetivos é exploratória, e quanto aos procedimentos técnicos é caracterizada como pesquisa de campo.

Foi utilizada a metodologia da problematização de acordo com Reichert e Costa (2002), através das etapas da observação da realidade que aconteceu no dia 11/04, com uma visita técnica na empresa estudada; elaboração dos postos-chaves, teorização, hipóteses de solução e aplicação à realidade.

Resultados e discussão

Os problemas elencados pelo administrador da empresa são peças fora do dimensionamento, necessitando retrabalho; pouco espaço, causando uma má distribuição do layout; atraso no fornecimento de matéria prima; pouca máquina para atender a demanda. Porém, o que causa maior desconforto é o retrabalho, portanto, este será o objeto de estudo e ao qual será empregado as ferramentas da qualidade para que haja uma aplicação a realidade e conseqüentemente uma solução para o problema.

O retrabalho é o processo pelo qual um produto defeituoso passa novamente pelas etapas de produção para que seja corrigido. Na organização, por esta ser de pequeno porte, não possui um setor especializado em desenvolver o produto conforme a exigência de cada cliente, portanto, na maioria das vezes, o produto é produzido, segue para a aprovação do cliente e somente após este autorizar, é startada a produção, porém, esse processo acaba consumindo tempo, já que geralmente precisa ser refeito.

Significa prejuízos para a empresa, diminuindo seu potencial produtivo, significa prejuízo, desperdício de recursos materiais e humanos e de tempo, um aspecto muito importante e que deve ser avaliado pelas empresas, pois no ambiente competitivo atual, onde o resultado final é muitas vezes o resultado da soma de pequenos fatores, o retrabalho gera um desgaste importante, que deve ser considerado. Para evitar o retrabalho é necessário verificar onde ele está acontecendo e os motivos que estão gerando-o.

Para a fase de hipótese de solução utilizamos as ferramentas de brainstorming, o diagrama de causa e efeito e o 5W2H. O brainstorming significa tempestade cerebral ou tempestade de ideias. É uma expressão inglesa formada pela junção das palavras "brain", que significa cérebro, intelecto e "storm", que significa tempestade, é uma dinâmica de grupo utilizada para resolver problemas específicos, para desenvolver novas ideias, para juntar informação e para estimular o pensamento criativo.

Nessa fase, elencamos os seguintes problemas encontrados na organização: peças fora do dimensionamento, necessitando retrabalho; pouco espaço, causando uma má distribuição do layout; atraso no fornecimento de matéria prima; pouca máquina para atender a demanda.

Já o diagrama de causa e efeito, diagrama de Ishikawa ou ainda diagrama espinha-de-peixe, é uma ferramenta gráfica utilizada para o gerenciamento e controle da qualidade em processos diversos, especialmente na produção industrial. Originalmente proposto pelo engenheiro químico Kaoru Ishikawa em 1943 e aperfeiçoado nos anos seguintes.

Modalidade do trabalho: Relato de experiência
Evento: XXIII Seminário de Iniciação Científica

Com a utilização do diagrama obteve-se a seguinte figura:

A partir das ideias levantadas para problema do retrabalho de peças usinadas no Brainstorming, a equipe analisou as mesmas avaliando a real influência no problema, descartando as que não influenciavam e as ideias, as quais influenciavam diretamente, foram classificadas no diagrama de causa e efeito. Depois de obter o diagrama, foi possível fazer o plano de ação para eliminação das causas principais.

Com o 5W2H aplicados, pode-se sugerir como plano de ação a seguinte figura:

Para montar o plano de ação, todos os envolvidos foram questionados para ter uma solução para eliminação das causas principais. As execuções das soluções levantadas foram designadas para as pessoas envolvidas no processo, utilizando a ferramenta 5W2H. A qual é a ferramenta utilizada principalmente no mapeamento e padronização de processos, na elaboração de planos de ação e no estabelecimento de procedimentos associados a indicadores.

Conclusões

Ao focar uma estratégia de produção e operações ao cliente, as empresas devem atender as necessidades do mercado em que atuam o que pode e devem ser exploradas como vantagem competitiva em cada segmento de sua atuação, todas as áreas organizacionais devem possuir papéis próprios a desempenhar para que a empresa possa chegar ao sucesso.

Os objetivos de desempenho da produção devem ser influenciados pela combinação das necessidades dos consumidores e das ações dos concorrentes, em contra partida a perspectiva dos “recursos da produção” da estratégia da produção apoia-se na visão baseada em recursos da empresa, que deve considerar as suas competências centrais como a principal influência da estratégia da produção.

A empresa J A Usinagem é uma empresa que está fortemente centrada em seu plano de sobrevivência no mercado, onde possui poucas metas e tem como principal objetivo a permanência no mercado. Possui uma pequena estrutura, mas que é voltada para o lucro. Em busca deste lucro a empresa se preocupa com a satisfação dos seus clientes, buscando sempre produzir e atender os seus poucos clientes com qualidade. É uma empresa voltada para o mercado, na qual produz os produtos que atendem as necessidades de outros clientes. Foi perceptível o impulso que o bom momento da economia trouxe no primeiro ano de desenvolvimento da empresa.

Pelo presente momento constatamos que a empresa encontra o seu maior problema com o retrabalho de peças, devido a ser uma empresa de pequeno porte, a mesma não efetua um controle de qualidade, e se dispõem a implementar ferramentas de qualidade, porém com algumas restrições devido ao seu pequeno porte, e aos seu pouco faturamento.

Modalidade do trabalho: Relato de experiência
Evento: XXIII Seminário de Iniciação Científica

Influenciada pelas fortes mudanças econômicas pelas quais o país passa a J A Usinagem, deve aprender a se defender de cada crise que afeta diretamente o seu consumo, pois o mercado se encontra em um nível de exigência cada vez maior, e a busca pela qualidade de produção deve ser um fator que pode fazer que cada vez mais empresas viessem a fechar as portas.

É uma empresa que cultiva a dedicação em relação aos aspectos em que se relaciona, é eticamente responsável, e busca sempre respeitar o comportamento de seus clientes e fornecedores.

Por fim, com este trabalho, podemos analisar cada problema enfrentado pela empresa, e utilizando das ferramentas da qualidade poder sugerir mudanças e aplicar os conhecimentos por nós adquiridos no decorrer do curso.

Palavras-chaves: Retrabalho, Ishikawa, brainstorming, 5W2H.

Referências Bibliográficas

PASQUALINI, Fernanda; SIEDENBEG, Dieter Rugard. Estratégias de operações. Editora Unijui. 2012, Ijuí.

PORTER, Michael E. Estratégia Competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

REICHERT, Clóvis Leopoldo; COSTA, Janete Sander. Metodologia dos desafios: Problematização e sentido em ambientes virtuais de aprendizagem. 2002. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2004/por/pdf/112-TC-D1.pdf>. Acesso em: 08/06/15.



Diagrama

Modalidade do trabalho: Relato de experiência
Evento: XXIII Seminário de Iniciação Científica

| Plano de ação | | | | | | |
|---|-----------|--------|---------------|------------------------------------|--|--|
| Setor: | | | | | | |
| Objetivo: reduzir o retrabalho | | | | | | |
| WHAT | WHO | WHEN | WHERE | WHY | HOW | HOW MUCH |
| O que | Quem | Quando | Onde | Por que | Como | Quanto |
| Resolver a falha de comunicação com os clientes | Alexandre | 30/06 | J.A. Usinagem | Enteder as necessidades do cliente | Elaborar um check-list de questionamento | Não haverá investimento |
| Resolver a falha por falta de procedimento | Alexandre | 30/06 | J.A. Usinagem | Planejar o processo de fabricação | Desenvolver um MRP | Não haverá investimento |
| Resolver a falha de inspeção | Alexandre | 30/06 | J.A. Usinagem | Reduzir o número de retrabalho | Definir uma metodologia de inspeção da peça durante o processo de fabricação | Haverá um aumento no tempo de execução do processo |
| Resolver o problema desgaste de ferramentas | Alexandre | 30/06 | J.A. Usinagem | Reduzir o número de retrabalho | Definir uma frequência de inspeção nas ferramentas. Definir uma frequência de troca dos consumíveis. | Haverá um aumento no custo de manutenção de ferramentas. |

5W2H