

FERRAMENTAS E MÉTODOS DA GESTÃO DA QUALIDADE: INSTRUMENTOS PARA A COMPETITIVIDADE

Marlette Cassia Oliveira Ferreira

marlettecassia@gmail.com

FATEC São Sebastião

Janaína de Souza Gimenez

FAESO

Janaina de Abreu Gaspar

janainadeabreu@uol.com.br

FATEC São Sebastião

RESUMO: Com ferramentas e métodos de gestão da qualidade, uma empresa pode compreender melhor sua metodologia, otimizar processos de trabalho, fazer mudanças e tomar melhores decisões. Este trabalho teve por objetivo identificar as ferramentas de gestão da qualidade utilizadas por uma empresa tradicional do ramo de materiais de construção da cidade de Ourinhos, SP. A empresa implantou um programa de qualidade e desde então passa por modificações, desde o gerenciamento até os processos operacionais. A metodologia utilizada foi de pesquisa bibliográfica e estudo de caso através de entrevista realizada com questões abertas ao diretor comercial e ao supervisor de qualidade da empresa. Conclui-se com o estudo que a empresa obteve resultados positivos com a implantação de algumas ferramentas e dos métodos de gestão da qualidade e que, portanto, deve introduzir novos instrumentos de trabalho.

Palavras-chave: Melhoria contínua. Processos. Tomada de Decisão. Otimização.

1 INTRODUÇÃO

A importância dada à qualidade propiciou mudanças no contexto empresarial de todo o mundo. Na sociedade atual essas mudanças estão cada vez mais constantes acarretando maior competitividade entre as empresas. O mercado exige das organizações investimento em qualidade; a utilização das ferramentas de gestão, então, torna-se essencial para a melhoria nos processos, justificando assim o estudo que tem por objetivo analisar tais instrumentos em uma empresa atuante do ramo de material de construção há mais de 55 anos na cidade de Ourinhos, SP.

Qualidade é um termo muito utilizado no senso comum. Para Marshall et al. (2005, p17) é “[...]um conceito espontâneo e intrínseco a qualquer situação de uso de algo tangível, a relacionamentos envolvidos na prestação de um serviço ou as percepções associadas a produtos de natureza intelectual, artística, emocional e vivencial”, portanto faz-se presente também no universo empresarial. De forma mais simplificada, Juran e Gryna (1990) definiu o

termo como 'adequação ao uso', ou seja, o produto ou serviço tem qualidade quando satisfaz a exigência do consumidor.

Desde a década de 20, com o surgimento da produção em massa, que o conceito é utilizado por empresas de variados segmentos. Nesse período, o controle era baseado na inspeção do produto, numa avaliação de checagem um a um, sem uma metodologia adequada (MARSHALL, 2005). Em 1931 novas técnicas de acompanhamento e avaliação da produção foram criadas. Utilizavam-se de técnicas de estatística e amostragem para avaliar parte do lote fabricado (SLACK, 1996).

Mas foi após a segunda guerra mundial que a qualidade ganhou prestígio no ambiente organizacional. O Japão para se reerguer após o período de guerra, introduziu em sua economia, como forma de prevenção, a qualidade assegurada ou a garantia da qualidade. Para tal, além de usar a estatística, programas e sistemas de qualidade, foram considerados quatro elementos: quantificação dos custos, controle total, engenharia da confiabilidade e zero defeito (MARSHALL, 2005).

No entanto, na década de 50, a TQM - Gerenciamento da Qualidade Total foi introduzida por vários gurus da qualidade, como W. Edwards Deming, Joseph M. Juran, Armand V. Feigenbaum, Kaoru Ishikawa, Philip B. Crosby que contribuíram cada um a seu modo, para a Gestão da Qualidade Total (MARSHALL, 2005).

- A TQM na visão de Brocka e Brocka (1994) é uma filosofia que busca a melhoria contínua em todos os níveis operacionais, em todas as áreas funcionais, com todos os recursos financeiros e humanos disponíveis. Como afirma Slack (1996, p. 653) é a mudança de foco "da qualidade de uma atividade puramente operacional [...] em responsabilidade de toda a organização", portanto, faz-se necessário a visão holística da organização.

- Para que essa melhoria seja possível, Juran (1991) estabeleceu uma sequência de planejamento para a TQM: estabelecer metas e objetivos; estabelecer ações para atingir o objetivo; dar responsabilidades para que todos possam cumprir as ações tomadas; adquirir recursos adequados; dar treinamentos; desenvolver análise de desempenho; avaliar desempenho; premiação após objetivos atingidos. No entanto, para verificar a eficácia do projeto de melhoria contínua nas empresas, faz-se necessário a utilização de métodos e ferramentas da qualidade para mostrar quantitativamente os processos que apresentam anomalias em sua estrutura (MATA-LIMA, 2007). As principais ferramentas são:

- Diagrama de Causa-Efeito também conhecido como diagrama de Ishikawa ou espinha de peixe que permite identificação, exploração, e exibição gráfica de todas as causas possíveis de uma condição como forma de descobrir a verdadeira raiz de um problema (MATA-LIMA, 2007).

- Histograma, representação gráfica que mostra a distribuição e frequência de um determinado período em forma de barras de dados e tem grande utilidade nos estudos de mudança em processos (PALADINI, 1997).

Folha de checagem, tabulação do acúmulo de dados à medida que os eventos acontecem no processo; serve para identificar padrões e tendências de uma determinada área em um período de tempo previamente estabelecido (MARSHALL 2005).

Diagrama ou gráfico de Pareto que surgiu com o estudo sobre a desigualdade na distribuição de riquezas que chegou a conclusão de que apenas 20% da população detinham 80% da riqueza, enquanto o resto da população tinha apenas 20%, sendo então, ou seja, são poucos os motivos que causam a maior parte do problema, enquanto que muitos motivos influenciam em menor escala (MATA-LIMA, 2007).

- Fluxograma, retrato do processo, permite que o grupo identifique a sequência dos procedimentos utilizados. Pode ser simples e mostrar apenas as informações necessárias, ou pode ser detalhado e ilustrar todas as ações e decisões tomadas através de símbolos gráficos (PALADINI 1997).

- O gráfico de controle monitora e controla o desempenho do processo ao longo de um período. É considerado cronológico, pois indica também a faixa de variação incluída no sistema. E o gráfico de dispersão, que por sua vez, mostra a relação entre mais de uma variável e a intensidade de cada uma delas explica Scholtes (2002).

- Além das ferramentas, alguns métodos também são utilizados para aperfeiçoar os processos. São eles:

- Perda zero criada por Crosby para eliminar qualquer desperdício, pois neste processo não são aceitos erros. Para Prazeres (1996) é o fazer certo desde a primeira vez para eliminar custos no retrabalho.

- As Células de produção, pequenos processos isolados dentro da organização, destinados a trabalhos específicos, que garantem a rapidez e flexibilidade (PALADINI, 1997), juntamente com o *kanban*, termo japonês que flexibiliza o processo produtivo e faz com que a linha de produção emita um cartão de autorização quando necessitar materiais (PRAZERES, 1996).

- A Manutenção Produtiva Total é o método que envolve os operadores dos equipamentos. Eles devem realizar o *checklist* do equipamento que irão utilizar e verificar se está de acordo com as especificações, assim, além de manter o bom funcionamento dos equipamentos, também não desperdiça tempo e dinheiro da empresa (PALADINI, 1997).

- O Círculo de Controle de Qualidade é um pequeno grupo que se reúne uma vez por semana, discute a qualidade do produto ou serviço da empresa e decidem os objetivos, as metas e ideias para a melhoria dos processos (ISHIKAWA, 1993).

- O *Jidoka* é um método que permite a autonomia do funcionário, pois admite que ele pare o processamento sempre que for detectada qualquer anormalidade (PALADINI 1997).

- A Qualidade na origem controla e avalia o processo de produção, desde a matéria prima até o processo de produção, garantindo que todo o material utilizado seja de qualidade (PALADINI 1997).

Além dessas, algumas ferramentas são consideradas mais novas, estão relacionadas à otimização de processos e análise de estratégias para situações específicas explica Paladini (1997). Abaixo segue os diagramas:

- O Diagrama de matrizes identifica a relação entre um conjunto de informações, a matriz de análise de dados verifica o perfil mais significativo dos dados e o diagrama de dependência mostra os dados que estão relacionados entre si (PALADINI, 1997).
- Já o diagrama de setas é a representação da sequência de tarefas, suas interdependências, os caminhos críticos e as folgas existentes e o diagrama de árvore é o mapeamento das tarefas que permite identificar de modo metódico e detalhado, todas as maneiras de se atingir um determinado objetivo (MARSHALL, 2005).
- O diagrama de similares permite a análise dos dados por similaridade ou afinidade. Segundo Marshall (2005, p. 105) este diagrama “contribui para a formação de agrupamentos intuitivos e espontâneos gerados pelo grupo”, o que possibilita análises menos lógicas e mais criativas. E o Diagrama de programação da decisão que mostra o que pode ocorrer quando uma decisão não é eficiente, prevê situações de riscos e evita sua ocorrência (PALADINI,1997).

No entanto, a gestão da qualidade se diferencia de acordo com o tipo de empresa. No caso de empresas prestadoras de serviço, é importante considerar todos os envolvidos na cadeia administrativa, como funcionários e consumidores, pois não há como separar o processo produtivo da prestação de serviço. A qualidade, nessas empresas, é percebida através do cliente satisfeito, ou seja, a responsabilidade do colaborador é muito maior neste tipo de empreendimento em função do seu contato direto que eles têm com o consumidor (PALADINI, 1997).

2 METODOLOGIA

Utilizou-se de pesquisa bibliográfica para entendimento dos múltiplos aspectos que envolvem o tema e de estudo de caso que para Yin (1989, p.23) “[...]é uma forma de se fazer pesquisa social empírica ao investigar um fenômeno atual dentro do seu contexto de vida real, onde as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não são claramente definidas [...]”, através de uma entrevista de questões abertas com o diretor comercial J. C. A. e com o supervisor de qualidade L. H. L..

Por se tratar de estudo de caso, para efeito de análise, aplicou-se o que Alves-Mazzotti e Gewandsznajder (1998) denominaram ‘unidade de análise’ que corresponde a um estudo localizado, no caso, a empresa de material de construção, atuante há mais de 55 anos na área de construção civil.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A empresa pesquisada, fundada há 55 anos, cresceu com o passar do tempo e a qualidade não era a mesma do início das atividades. Foi então que sentiram a necessidade de investir em programas de qualidade com o objetivo de atender melhor seus clientes e se diferenciar da concorrência. Assim, o planejamento estratégico da organização passou a ter a gestão da qualidade como prioridade afirmam os entrevistados.

No início a empresa encontrou diversos obstáculos para a implantação e utilização das ferramentas, pois as pessoas são resistentes a mudanças, principalmente, se o trabalho delas for atingido. A conscientização do grupo, portanto, é muito importante neste momento e deve ser prioridade da empresa que busca o equilíbrio e o sucesso empresarial. Como não houve essa preocupação, alguns problemas surgiram, como falta de motivação, discussões entre setores e insegurança dos funcionários que não sabiam como lidar com as novas atividades.

A compreensão do programa de qualidade por toda empresa é muito importante explica Sholtes (2002). Na entrevista, percebeu-se que a firma em questão compreendeu a veracidade de tal afirmativa durante a implantação da nova forma de gestão. Nesse momento, novas estratégias foram criadas como treinamento, programas de conscientização e um programa de oportunidades de ganhos que tem por objetivo incentivar financeiramente os funcionários que contribuirão na melhoria de determinado processo.

As ferramentas utilizadas no início do projeto foram às consideradas tradicionais por Paladini (1997) que verificam e analisam processos. Para a empresa, todas as ferramentas são importantes, mas a preferência é dada ao Gráfico de Pareto em função da facilidade de aplicação e o bom retorno na resposta. Segundo os entrevistados, “Pareto é eficiente porque analisa o processo e reconhece 80% dos problemas e os outros 20% são ações que podem ser tomadas para que estes problemas sejam resolvidos”, sendo assim, percebe-se que a empresa faz uso da ferramenta de maneira correta, o que contribui para a melhoria contínua das atividades da organização.

Além desta ferramenta, a empresa também utiliza o Fluxograma que os auxilia na padronização de processos. No entanto, deve centralizar os fluxogramas, pois atualmente não há um controle da direção da empresa quanto ao uso da ferramenta em cada departamento. Sabe-se que o instrumento é utilizado, mas não se sabe em quais processos está sendo usado e nem para quê. Observa-se que a empresa ainda está em busca das melhores ferramentas, o gráfico de Pareto e o Fluxograma são ótimos recursos e cumprem com os objetivos propostos, mas há outras opções que a empresa pode utilizar na otimização de seus processos.

Atualmente, cada setor da empresa tem uma pessoa responsável pelo monitoramento de tarefas, pelos processos do setor, e por todas as informações discutidas em reuniões. De acordo com Ishikawa, tais atividades são características do Círculo de Controle de Qualidade, método utilizado na gestão da qualidade para discutir, decidir e se aproximar cada vez mais da melhoria dos processos.

A empresa, segundo os entrevistados, dissemina entre seus colaboradores a ideia do “poderia ser melhor”, ou seja, o aperfeiçoamento contínuo. Tal frase se assemelha ao método Perda Zero de Crosby que não aceita erros e exige sempre o melhor (PRAZERES, 1996). O que denota que a empresa está no caminho certo da melhoria contínua, conseqüentemente, do aumento de vendas e crescimento de mercado.

Quando questionados sobre as melhorias percebidas desde a implantação dos métodos e ferramentas de gestão da qualidade, os entrevistados afirmaram que os processos tornaram-se mais ágeis, a tomada de decisão está sendo embasada em informações confiáveis e os estudos dos problemas são mais pontuais e certos, portanto, verifica-se a importância dos instrumentos de qualidade dentro de uma organização e a prontidão dos resultados que eles possibilitam o que acarreta menos custos e mais lucro para a empresa. Sugere-se a utilização do Histograma, ferramenta que permite estudar as mudanças e que seria útil na análise da implantação do sistema de qualidade.

Sugere-se que a organização utilize outras ferramentas e outros métodos disponíveis, além dos já citados, como por exemplo, a espinha de peixe na busca por razões para problemas existentes, a manutenção produtiva total com a realização de *checklists* dos equipamentos utilizados que garantirá o bom funcionamento dos aparelhos e economia de tempo e dinheiro, o *jidoka* que permite a autonomia do funcionário, o diagrama de setas que mostra as seqüências de tarefas bem como os caminhos críticos e as folgas existentes, o diagrama de árvore que expõe todas as maneiras de se atingir um determinado objetivo e o diagrama de programação da decisão que prevê situações de riscos.

São muitos instrumentos, contudo, cada um tem sua utilidade específica e não precisam ser utilizadas conjuntamente. O importante é ter, conforme assinalam Brocka e Brocka (1994), o envolvimento de todos os colaboradores e a percepção da necessidade das ferramentas e dos métodos de gestão da qualidade nos diversos níveis empresariais, nos processos que envolvem o escopo da empresa e também na tomada de decisão.

4 CONCLUSÕES

Com a globalização e a competitividade cada vez mais acirrada, as empresas precisam buscar formas de manterem-se no mercado. A qualidade é uma propriedade específica de um produto ou serviço e, deve ser levada em consideração na necessidade atual de satisfazer o cliente que só é possível através de processos de melhoria contínua dos produtos e serviços oferecidos pela companhia. A empresa pesquisada neste estudo percebeu tal necessidade e já deu os primeiros passos. O início foi turbulento, mas a situação foi contornada e os resultados estão aparecendo. A rapidez dos processos, a resolução dos problemas e a segurança na tomada de decisão são exemplos de implicações positivas desde a implementação de algumas ferramentas e alguns métodos de gestão da qualidade. Todavia, novos tempos virão e a empresa precisa se preparar para o que está por vir. Sugere-se, portanto, a experimentação de

outros instrumentos de qualidade. Existem muitas opções e certamente a empresa encontrará a que melhor se enquadre em suas necessidades.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES-MAZZOTTI, Alda J; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisas quantitativas e qualitativas**. São Paulo: Pioneira, 1998.

BROCKA, Bruce; BROCKA, M. Suzanne. **Gerenciamento da qualidade**. São Paulo: Makron Books, 1994.

ISHIKAWA, Kaoru. **Controle de qualidade total: à maneira japonesa**. Rio de Janeiro, 1993.

JURAN, J. M. **Controle de qualidade**. Tradução de Maria Claudia de Oliveira Santos. São Paulo: Makron Books, 1991.

_____.; GRZYNA, Frank M. **Planejando para a qualidade**. São Paulo: Pioneira, 1990.

MARSHALL, Isnard Junior et al. **Gestão da qualidade**. 5. Ed. Rio de Janeiro: FVG, 2005.

MATA-LIMA, H. **Aplicação de Ferramentas da Gestão da Qualidade e Ambiente na Resolução de Problemas. Apontamentos da Disciplina de Sustentabilidade e Impactos Ambientais**. Portugal, Universidade da Madeira, 2007.

PALADINI, Edson Pacheco. **Qualidade total na prática: implantação e avaliação de sistemas de qualidade total**. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 1997.

PRAZERES, Paulo Mundin. **Dicionário de termos da qualidade**. São Paulo: Atlas, 1996.

SHOLTES, Peter R. **Times da qualidade: como usar equipes para melhorar a qualidade**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.

SLACK, Nigel et al. **Administração da produção**. São Paulo: Atlas, 1996.

YIN, Robert K. **Case Study Research: design and methods**. USA: Sage Publications Inc, 1989.