

A ANÁLISE DO VALOR COMO INSTRUMENTO PARA BUSCA DA MELHORIA CONTÍNUA

RESUMO

O presente artigo visa discutir a utilização da metodologia da Análise do Valor na busca da melhoria contínua, aliada à redução de custos, em organizações que implantaram as normas da série ISO 9000.

ABSTRACT

The present article seeks to discuss the use of the methodology of the Analysis of the Value in the search of the continuous improvement, formed an alliance with the reduction of costs, in organizations that implanted the norms of the series ISO 9000.

1. INTRODUÇÃO

Qualidade, competitividade e satisfação do cliente são questões importantes que requerem cada vez mais atenção em todo o mundo. A crescente competição mundial tem feito aumentar as expectativas dos clientes em relação à qualidade. O consumidor já é e está ficando cada vez mais exigente na busca de produtos e serviços de grande valor. Hoje também é o mercado que dita os preços dos produtos e serviços. Para serem competitivas e manterem um bom desempenho econômico, as organizações precisam, cada vez mais, adotar sistemas efetivos e eficientes. Tais

sistemas devem proporcionar a melhoria contínua da qualidade e o aumento da satisfação dos seus clientes e outras partes envolvidas (empregados, fornecedores e sociedade).

O sistema de gestão de uma organização é influenciado por seus objetivos, produtos/serviços e práticas específicas, e, portanto, os sistemas de gestão da qualidade variam de uma organização para outra. O maior objetivo da gestão da qualidade deve ser melhorar os sistemas, processos e produtos/serviços para que a melhoria contínua da qualidade possa ser alcançada.

O sistema de gestão da qualidade mais aceito e adotado

**Lúcia Maria Barbosa
Oliveira**

*Engenheira Mecânica,
Especialista em
Tecnologia Educacional
pela UNIFOR
Professora do CCT-
UNIFOR e Mestranda pela
UFSC*

em todo o mundo é o referendado pelas normas da série ISO 9000. Apesar das críticas de alguns segmentos à sua utilização, cada vez mais organizações em todo o mundo estão implantando sistemas da qualidade com base nessas normas. Para auxiliar no processo de implantação e, principalmente, de manutenção dos sistemas implantados, tem-se utilizado diversas técnicas japonesas de administração da produção, tais como MRP, CCQ, TQC, KANBAN e outras. Essas técnicas orientais vieram se juntar a outras técnicas ocidentais, entre elas a Análise do Valor.

O objetivo desse artigo é discutir a possibilidade do uso da Análise do Valor na busca da melhoria contínua, aliada à redução de custos, em organizações que implantaram as normas da série ISO 9000.

2. A ISO 9000

Depois de um esforço considerável, o Comitê Técnico 176 da ISO - Organização Internacional de Normalização - conseguiu a aprovação de um conjunto de normas denominado Série ISO 9000, codificadas como ISO 9000, 9001, 9002, 9003 e 9004.

Segundo PALADINI (1995) - "Estes documentos trazem, antes de tudo, a convergência de posições de especialistas de vários países até então aparentemente irreconciliáveis em questões como conceituação, administração, planejamento e execução de atividades básicas relativas à garantia da qualidade de produtos e serviços. Trata-se, sem dúvida, de um evento de proporções consideráveis, à medida em que representa um consenso extremamente difícil de ser conseguido, situação bastante comum quando se trata de conflitos de interesses, sobretudo em nível de países". Ou seja, o grande mérito da Série ISO 9000 é padronizar os requisitos básicos ou mínimos a serem considerados para que uma organização possa dispor de um sistema da qualidade.

Desde 1987, quando a Série ISO 9000 foi adotada no Brasil, até hoje, já são mais de 2100 empresas que tiveram os seus sistemas da qualidade certificados com base nessas normas (Fonte: CB 25/ABNT). Isso porque, apesar de serem normas voluntárias, em função do momento vivido e pela globalização da economia, a certificação com base nessas

normas tem se tornado uma exigência do mercado, um passaporte para exportação e um poderoso instrumento de marketing.

Constando de 20 itens/requisitos (ISO 9001) ou 19 itens/requisitos (ISO 9002), a implantação dessas normas exige a formalização/documentação dos processos da organização, o envolvimento e comprometimento da alta administração, o controle de processos, a realização de auditorias internas (que promovem a realimentação do sistema da qualidade implantado) e o tratamento e análise das não-conformidades ocorridas (ferramenta que auxilia na otimização dos resultados obtidos, na prevenção de reincidências, ou seja, na busca da melhoria contínua).

Conforme PALADINI (1995) "os objetivos dos sistemas da qualidade são sempre os mesmos: produzir e manter qualidade. Isto indica um processo de geração de ações específicas; de consistência no que se faz e de confiança em resultados. A série ISO 9000 caminha nessa direção, com a vantagem de referir-se a sistemas abrangentes da qualidade, que envolvem toda a organização".

3. Melhoria Contínua

Segundo a ISO 8402/1994, a **melhoria da qualidade** são ações implementadas em toda a organização a fim de aumentar a eficácia e a eficiência das atividades e dos processos, para proporcionar benefícios adicionais tanto à organização quanto aos clientes.

A busca da melhoria contínua exige que a organização esteja aberta a mudanças. No entanto, à medida que uma organização se desenvolve, certos padrões de resolução de problemas ou de adaptação e sobrevivência vão se consolidando e se tornando difíceis de serem questionados. As organizações mudam, mas as mudanças são quase limitadas e rotineiras, havendo uma tendência à estabilização e manutenção dos valores básicos e relações de poder vigentes, a menos que algo mais forte, externo, seja imposto como novo padrão de atuação quando então um novo processo de acomodação volta a ocorrer.

CAGLIARDI, apud ALVARENGA - NETTO(1995) identifica três tipos de mudanças culturais nas organizações:

- a mudança aparente, quando a organização realiza alguma mudança a fim de preservar sua cultura;
- a revolução cultural, quando os novos valores incorporados são antagônicos aos anteriores e isto representa um grande esforço dos membros fundadores, que construíram a identidade organizacional em torno dos valores antigos, de substituí-los; é acompanhada quase sempre de fluxos de saída e entrada de pessoal e destruição de símbolos importantes;
- o incrementalismo cultural, quando os valores propostos são complementares aos existentes, ampliando leques de alternativas de solução de problemas.

A tendência geral, na maioria das organizações, é a preservação da cultura, ou seja, procura-se equacionar os problemas que surgem segundo os padrões culturais vigentes. A adoção de novas técnicas de produção e dos programas de qualidade implicam mudanças significativas nas organizações, quer para a sua implementação, quer para adoção de soluções que busquem melhorias contínuas, as quais são seguidas dos usuais problemas decorrentes da resistência às mesmas.

Essa resistência é o maior obstáculo numa organização à implantação de mudanças de comportamento como as que são propostas tanto por programas de qualidade quanto por programas de Análise do Valor. Daí ser muito mais simples e rápido adotar programas de Análise do Valor num ambiente onde já tenham sido vencidos os bloqueios durante a implantação de um sistema da qualidade.

As normas da série ISO 9000 criam oportunidades reais de melhorar continuamente o processo produtivo, através da priorização do processo como elemento gerador da qualidade requerida pelo consumidor. Melhorias nele operadas devem estar relacionadas a benefícios a serem repassados aos consumidores.

4. Análise do Valor

As técnicas de Análise do Valor e de Engenharia do Valor (termos atualmente usados indistintamente) tiveram início durante a segunda

guerra mundial e foram consolidadas efetivamente nos Estados Unidos entre 1947 e 1952.

A Análise do Valor é um conjunto sistematizado de esforços e métodos destinados a reduzir o custo total de um produto, processo ou serviço, mantendo ou melhorando sua qualidade.

Foi criada por Lawrence D. Miles, engenheiro da General Electric e consiste de uma série de técnicas focalizando o estudo de produtos em termos de funções em lugar de peças e componentes.

De acordo com CSILLAG (1981) apud CSILLAG (1995), o grande sucesso da metodologia, que garantiu sua penetração nas organizações, baseia-se em certos acontecimentos que ocorreram em épocas determinadas a seus componentes básicos. Esses componentes são:

- 1º componente: a abordagem funcional, elaborada por Miles, a qual foi motivada pela falta de materiais;
- 2º componente: o uso da criatividade, que teve suas técnicas popularizadas por volta de 1950;
- 3º componente: o esforço multidisciplinar, fruto da especialização decorrente da revolução industrial;
- 4º componente: o reconhecimento e contorno dos bloqueios mentais para aceitação das propostas formuladas.

A análise do Valor é a aplicação sistemática de técnicas reconhecidas que:

- identificam a(s) função(ões) de um produto ou serviço que o cliente quer;
- estabelecem um valor para a(s) função(ões) por comparação;
- objetivam prover tal(ais) função(ões) ao menor custo total, sem degradação.

Algumas técnicas se destinam a esclarecer quais são as funções, algumas a estabelecer as que são importantes para o consumidor e quais são os custos apropriados ou inapropriados, por comparação, e outras ainda se destinam a desenvolver alternativas de solução ou a eliminação de funções.

Assim, as técnicas de Análise de Valor têm sido cada vez mais usadas pelas empresas competitivas. Entende-se por competitiva aquela

organização que consegue integrar no produto ou serviço todas as funções que o cliente deseja a um custo menor do que ele estaria disposto a pagar pelo mesmo. Deste modo, é uma metodologia que vem ganhando importância na busca do corte de despesas e ganhos de produtividade para enfrentar um mercado onde a concorrência é cada vez mais acirrada. Seu uso tem sido adotado com dois objetivos primordiais:

- redução de custos em produtos, processos e serviços;
- diferenciação de produtos, caracterizada pela busca constante em agregar mais e novos valores aos produtos.

Hoje é o mercado, ou seja, o cliente, que dita o preço. Cabe às organizações buscarem a satisfação dos clientes, através do atendimento de suas necessidades e conveniências, ao menor custo possível, sem comprometer a qualidade ou desempenho dos mesmos.

Aliada a outras técnicas, a Análise do Valor tem se revelado uma forte aliada das organizações em busca de melhorias contínuas. Segundo CSILLAG (1995), a Análise do Valor é por natureza uma metodologia generalizada porque considera a globalidade dos setores técnicos, produtivos, administrativos, financeiros e de mercado sob o prisma do conceito de valor, que independe do tipo de produto, processo ou serviço analisado. Isso amplia muito o campo de utilização dessa metodologia.

A Análise do Valor é uma técnica que, por prover redução de custos através da identificação de funções que não agregam valor, diminui o custo sem perda da qualidade ou desempenho de produtos, processos ou serviços pois não comprometem sua função básica. Isso é melhoria contínua e pode ser aplicada num ambiente organizacional onde esteja implantado um sistema da qualidade aderente às normas da série ISO 9000.

5. Estudo de Caso

A Análise do Valor foi aplicada numa empresa de pré-moldados onde 80% da produção refere-se à fabricação de postes. Esse produto é, em sua grande maioria, vendido para

concessionárias de energia elétrica e telefonia através de editais de licitação onde, obedecidas as especificações técnicas dos produtos, vale o menor preço.

Aqui torna-se de fundamental importância que qualquer incremento tecnológico visando melhoria não incorpore aumento ao preço do produto. Através da análise dos Relatórios de Não-Conformidades (RNC) adotados com a implantação da norma ISO 9002, pode-se constatar que uma não-conformidade que teve um grande índice de ocorrência em determinado mês foi a quebra ou ruptura da parte superior do poste. Foi sugerido que a ação corretiva a ser tomada utilizasse as técnicas de Análise do Valor.

De acordo com a ISO 8402/1994 ação corretiva é uma ação implementada para eliminar as causas de uma não-conformidade, de um defeito ou de outra situação indesejável existente, a fim de prevenir sua repetição.

A ação corretiva adotada exigiu uma mudança no processo produtivo do poste, através da utilização de um traço de concreto diferente para a parte superior. Uma vez que não se podia incorporar ao preço do poste os custos decorrentes dessa nova operação, foi através da Análise do Valor que se estudou detalhadamente todo o processo produtivo visando encontrar funções que não agregassem valor ao produto e pudessem ser dispensadas com evidente redução dos custos correspondentes.

Foram eliminados dois pontos de inspeção que estavam se superpondo e através de uma série de ensaios de laboratório, chegou-se à conclusão de que poderia ser utilizado o mesmo traço de concreto em todo o poste, apenas mudando o fator água/cimento do concreto da parte superior para que este ficasse mais fluido e pudesse ser vibrado com mais facilidade.

6. Conclusão

Pelo exposto anteriormente, vimos que é inegável a importância das normas da série ISO 9000 no atual contexto de mercado. Críticas têm sido feitas à sua limitação, quando comparada ao TQC, principalmente no que se refere à busca da melhoria contínua.

No entanto, no item da norma que exige a constante análise das causas reais (que exigem ações corretivas) e potenciais (que exigem ações preventivas) das não-conformidades, buscam-se as causas pertinentes. Tais ações podem envolver mudanças, como por exemplo em procedimentos ou processos, para obter a melhoria da qualidade em qualquer fase do processo produtivo ou qualquer item abrangido pela norma.

Talvez o grande problema da utilização das normas da série ISO 9000 seja a "obrigatoriedade" da sua implantação por parte de alguns segmentos de mercado ou de clientes poderosos, como as estatais. Isso faz com que a certificação passe a ser o único objetivo e não uma decorrência natural de uma implantação bem sucedida.

A melhoria contínua é plenamente viável de ser obtida em organizações que, por qualquer motivo, optaram pela ISO 9000 e não pelo TQC. Evidentemente, o uso de ferramentas e técnicas adequadas torna-se necessário, assim como uma postura da organização em estar sempre aberta a mudanças, o que exige um sistema de qualidade dinâmico e maduro. A Análise do Valor mostrou-se uma importante aliada nesse contexto, por considerar não apenas o aspecto referente ao desempenho, mas o aspecto econômico da mudança ou projeto propostos, atualmente fundamental em função das

condições de preço e competitividade impostas pelo mercado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

PALADINI, E. P., **Gestão da Qualidade no Processo: a qualidade na produção de bens e serviços**, São Paulo, ed. Atlas, 1995.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - NBR ISO 8402- **Gestão da qualidade e garantia da qualidade - Terminologia** / Associação Brasileira de Normas Técnicas, Rio de Janeiro, 1994.

ALVARENGA-NETTO, C., **Requisitos Críticos da ISO 9000 e as Ferramentas da Qualidade**. XIV ENEGEP, **Anais**, 1994.

CSILLAG, J. M., **Análise do Valor: metodologia do valor: gerenciamento do valor, redução de custos, racionalização administrativa**, 4 ed. São Paulo, ed. Atlas, 1995.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - CB 25 Notícias - **Informativo do Comitê Brasileiro da Qualidade**, agosto de 1997.

Análise de Valor no (Re)Design de Produtos XVI ENEGEP, **Anais**, 1996.

PPGEP - **Apostila Grupo Análise de Valor** / Universidade Federal de Santa Catarina, 1997.