

# ASPECTOS DA GESTÃO DA QUALIDADE NO SETOR SUCRO-ALCOOLEIRO.

Eduardo de Lima Marcos, José de Souza Rodrigues. – Subárea - Engenharia de Produção – Engenharia de Produção - Departamento de Engenharia de Produção – Faculdade de Engenharia de Bauru – Campus de Bauru.

## Introdução

O Setor Sucro-alcooleiro no Brasil vem desenvolvendo-se e ganhando espaço no mercado de suprimentos alimentícios e combustíveis. Este espaço está por conta dos novos aperfeiçoamentos de produtos que surgiram, dentre esses produtos estão: a produção do açúcar refinado destinado principalmente ao mercado externo e interno e as novas produções de carros de motor de ciclo Otto alimentado por combustível álcool ou gasolina/álcool, conhecidos como tecnologia Flex-Fuel, segundo a Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea), a frota nacional conta com 2 milhões de veículos com o uso dessa tecnologia em Agosto/2006.

Embora se observe expansão do setor Sucro-alcooleiro no Brasil, conforme a Figura 1, podemos dizer que ainda são limitadas as práticas de uso de métodos e técnicas de gestão organizacionais modernas, como por exemplo, a gestão da qualidade total dentro de um sistema produtivo.



Figura 1 – Expansão do Setor Sucro-alcooleiro no Mundo. Fonte: Copersucar

O setor deverá ter sua produção aumentada e diversificada de acordo com as necessidades do futuro mercado em expansão. Estima-se que a ampliação da mistura do álcool (15%) na gasolina nos Estados Unidos até 2015 e adoção dessa medida também por outros países, vai gerar somente no Continente Americano uma demanda de 150 bilhões de litros de álcool por ano.



Figura 2 – Projeção do Mercado de Álcool no Brasil. Fonte: Copersucar

Com os novos projetos de expansão das usinas e construção de novas plantas para o ano de 2006 e 2007 vai gerar uma produção de 60 bilhões de litros por ano, segundo Zafalon (2006). Na Figura 2, verificamos a projeção do mercado de álcool no Brasil segundo a Copersucar.

Este trabalho é um aprofundamento de pesquisa anteriormente realizada (TEIXEIRA, MARCOS, 2005), na qual foram feitos levantamentos preliminares com o objetivo de identificar quais técnicas e ferramentas da qualidade estavam sendo usadas pelas empresas Sucro-alcooleiras. Conforme Teixeira & Marcos (2005), a maioria das empresas do setor não utilizam ou utilizam um pequeno número das técnicas e ferramentas da qualidade.

A partir de então, propôs-se a ampliação do projeto com o objetivo de confrontar as recomendações contidas no sistema de Gestão da Qualidade, especialmente os relacionados às normas ISO 9000:2000 e NBR 14900.

## Metodologia

Para atingir este objetivo optou-se pelo método de pesquisa “survey” através do uso de questionário auto-aplicável.

A pesquisa será conduzida em quatro etapas:

- 1) revisão bibliográfica e análise das normas supra-citadas com o objetivo de identificar técnicas e procedimentos da área de qualidade;
- 2) Confrontar estas técnicas e procedimentos com o ambiente produtivo das empresas Sucro-alcooleiras, através de visita técnica a pelo menos uma unidade produtiva;
- 3) Com base nas informações coletadas e sistematizadas nas duas etapas anteriores, formular o questionário e;
- 4) Aplicar o questionário, analisar e apresentar os resultados.

## Resultados

O recente processo de concentração e formação de grandes empresas no setor de certa, exige a adoção de novas práticas gerenciais com o objetivo de minimizar e reduzir perdas decorrentes do processo gerencial, pois conforme foi constatado na pesquisa supracitada, no setor existem empresas que, apesar de responsáveis por uma produção significativa numa determinada região, sequer utiliza ferramentas de Controle Estatístico de Processo (CEP), considerado uma ferramenta elementar de controle e gerenciamento de processos industriais.

Coltro (1996) afirma que a **gestão pela qualidade total** procura tratar o processo manufatureiro como um gerador potencial de vantagem competitiva para as organizações, funcionando como o motor competitivo das empresas, desta forma estes **aspectos ocorrem em um enorme processo de influência na definição das estratégias de manufatura** que deve passar a visar: obtenção de produtos sem erros; entregas rápidas ao consumidor; cumprimento dos prazos prometidos de entrega; introdução de novos produtos em prazos adequados; operação em uma faixa de produtos bastante larga para satisfazer os desejos dos clientes; habilidade em mudar quantidades ou datas de entrega conforme demandado pelo mercado e habilidade em produzir a custo compatível.

## Conclusões

Ao final do projeto espera-se que, além de identificar possíveis discordâncias entre as práticas gerenciais do setor e as recomendadas pelas normas ISO 9000:2000 e NBR 14900, e que haja uma compreensão do porquê delas, uma vez que as condições competitivas atuais parecem não comportar mais práticas gerenciais dissociadas das recomendações contidas nestas normas e das práticas da Gestão da Qualidade Total.

## Referências Bibliográficas

BALLESTERO-ALVAREZ, Maria. E. (org), Administração da Qualidade e da Produtividade, 1ª edição, Editora Atlas, 2001.

CAMPOS, V. F., Controle da Qualidade Total (no estilo japonês), 4º edição, Bloch Editores, 1992.

COLTRO, Alex, A gestão da Qualidade Total e suas Influências na Competitividade Empresarial, Caderno de Pesquisa em Administração, São Paulo, V.1, n° 2, 1996.

COPERSUCAR, Relatório de Gestão 2005/2006, Disponível em: < [http://www.copersucar.com.br/informacoes\\_financeiras/por/relatorios\\_gestao.asp](http://www.copersucar.com.br/informacoes_financeiras/por/relatorios_gestao.asp) >, Acesso em 18 ago. 2006.

CROSBY, P. B., Qualidade é investimento, Rio de Janeiro, Editora José Olympio, 1985.

DEMING, William E., Qualidade: A revolução da Administração, São Paulo, Editora Marques Saraiva, 1990.

FEIGENBAUM, Armand V., Controle da Qualidade Total, volume 1, São Paulo, Editora Makron Books, 1994.

FREITAS, H. et. al. Método de Pesquisa Survey. Revista de Administração, v. 35, n. 03, p.105-112, jul./set..2000.

GOLFARB, Rogélio, Dois Milhões de Veículos Flex, Disponível em: < <http://www.anfavea.com.br/Index.html> > acesso em: 19 ago. 2006.

GRANDE, M.M., Distribuição de automóveis novos em mudança? Estudo a partir de survey e pesquisa qualitativa em concessionárias. Tese (Doutorado), Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia de Produção, 2004.

ISHIKAWA, Kaoru, Controle da Qualidade Total, São Paulo, Editora Campus, 1993.

JURAN, Joseph. Qualidade desde o projeto, São Paulo, Editora Pioneira, 1988.

KIDDER, Louise H.; JUDD, Charles M., Research Methods in Social Relations, Published for the Society for Psychological Study of Social Issues (SPSSI), 5º edition, 1986.

MIGUEL, Paulo A. C., Qualidade: Enfoques e Ferramentas, São Paulo, Editora Artliber, 2004.

NBR-ISO 14900:2002, Sistema de Gestão da Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle – Segurança de Alimentos.

NBR-ISO 9001:2000, Sistema de Gestão da Qualidade – Requisitos.

PEDRO, Edilson; ASSUMPÇÃO ALVES, Maria R. P., Modelo de Gestão Tecnológica na firma Agroindustrial. In: XXIII Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica, 2004, Curitiba - Paraná. Anais do XXIII Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica, 2004. v. cd.

ROBLES Jr., Antônio, Custos da Qualidade – Uma estratégia para a competição global, São Paulo, 2º edição, Editora Atlas, 1996.

SCOPINHO, Rosemeire A., Qualidade Total, Saúde e Trabalho: Uma análise em empresas Sucroalcooleiras Paulistas, RAC, v.4, n°1, Jan/Abril, pág. 93-112, 2000.

SILVA, Ana E.C., Gestão da Qualidade em Bibliotecas: aspectos críticos, Artigo da Dissertação de Mestrado em Biblioteconomia e Ciência da Informação, PUC Campinas, 1999.

STEVENSON, William J., Administração das Operações de Produção, 6º edição, Editora LTC, 2001.

TAYLOR, Frederick W., Princípios de Administração Científica, 7º edição, São Paulo, Editora Atlas, 1970.

TEIXEIRA, José C., MARCOS, Eduardo L., Aspectos da Gestão da Qualidade na indústria SucroAlcooleira, PIC - Programa de Iniciação Científica, Faculdade de Engenharia de Bauru, UNESP, 2005.

WAACK, Roberto S., NEVES, Marcos F., Competitividade do Sistema Agroindustrial da Cana-de-Açúcar, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA e PENSA/FIA/FEA/USP, 1998.

ZAFALON, Mauro. Etanol é opção com futuro incerto do óleo. **Folha de S.Paulo**, 18 ago. 2006, Seção Dinheiro, p. B8.