

EMC 5791 - TÓPICOS ESPECIAIS PARA ENGENHARIA DE MATERIAIS**Trimestre 2003/2****PROF. RESPONSÁVEL – PROF. ORESTES ESTEVAM ALARCON, DR.
ESTAGIÁRIO DOCENTE – PROF. MARCELO PLENS, DTDO.****CARGA HORÁRIA TOTAL – 56 HORAS/AULA****MÓDULOS DESENVOLVIDOS PELA DISCIPLINA:**

- Gestão da Eficiência Produtiva: 36 horas/aula;
- Gestão da Liderança e do Processo Decisório: 20 horas/aula;

A) GESTÃO DA EFICIÊNCIA PRODUTIVA (36 HORAS/AULA)**VISÃO GLOBAL DO MÓDULO**

A eficiência nos processos produtivos tem sido fonte de inúmeros estudos e focos de preocupação durante o gerenciamento das operações. Diminuir perdas, alavancar o processo de fabricação, gerenciar e implementar tecnologias, entre outros, são mecanismos que auxiliam as empresas a obterem ganhos de produtividade. Eficiência produtiva significa obter o máximo de *outputs* (produtos e serviços) com o mínimo de *inputs* (dispêndio). Por meio da alta eficiência produtiva será possível alcançar níveis superiores de competitividade e, conseqüentemente menores riscos mercadológicos para as organizações.

1. OBJETIVOS GERAIS:

Demonstrar a importância e as principais contribuições que a busca pela eficiência produtiva traz para as empresas, disseminando técnicas e ferramentas que auxiliem a melhoria dos processos internos e que permitam a diminuição dos problemas internos (perdas, retrabalho, desperdício, etc.) da empresas.

1.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Capacitar o aluno a implementar ferramentas e técnicas de aumentem a produtividade das organizações;
- Fornecer condições ao futuro profissional em diagnosticar, identificar e reconhecer problemas produtivos, bem como propor soluções efetivas aos procedimentos internos;
- Habilitar para a realização de mudanças internas;
- Oferecer condições e técnicas para o gerenciamento do processo de inovação e incrementalismo.

2. HABILIDADES A SEREM FORMADAS:

- Habilidades técnicas para a implementação de ferramentas gerenciais;
- Habilidades conceituais para o processo de diagnóstico e prognóstico na tomada de decisões;
- Habilidades comportamentais no gerenciamento das pessoas que compõem o setor de produção das empresas;
- Habilidades de decisão durante o processo de deliberação ou adoção de determinados procedimentos internos;
- Habilidades tecnológicas tendo em vista a necessidade permanente de se buscar e obter conhecimentos atualizados e diferenciados;
- Habilidade em se estabelecer uma visão global da área da produção e a sua interação com os demais setores da empresa;
- Habilidade no desenvolvimento e proposição de know-how e de tecnologias produtivas.

3. EMENTA:

A eficiência nas organizações; fatores que influenciam a produtividade das empresas; desenvolvimento de tecnologias de processo; a prevenção e as falhas de produção; o desenvolvimento de projetos de produtos e serviços; a gerência da qualidade na produção; tecnologias de produção apoiadas em sistemas de informações.

3.1 CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

3.1.1 A eficiência nas organizações

- Conceito de eficiência;
- Diferença entre eficiência, eficácia e efetividade produtiva;
- Características de um processo eficiente;
- Responsabilidade pela eficiência e o papel das pessoas.

3.1.2 Fatores que influenciam a produtividade das empresas

- Pessoas;
- Competências e conhecimento;
- Estratégias;
- Processos;
- Materiais;
- Tecnologias;
- Know-How;
- Poder, clima e cultura organizacional;
- Fornecedores e materiais.

3.1.3 Desenvolvimento de tecnologias de processo

- Conceito de tecnologia;
- Conceito de processo;
- A importância da tecnologia e do processo para a eficiência;
- A criação e implementação de tecnologias de processamento;
- A interação entre a tecnologia e o processamento de materiais;
- A interação entre a tecnologia e as informações disponíveis;
- A interação entre a tecnologia e os consumidores;
- Onde, como, porque e qual a melhor maneira para acessar e buscar tecnologias;
- O desenvolvimento de tecnologias produtivas;
- Responsabilidade pelo gerenciamento;
- Tipos de tecnologias, suas vantagens e desvantagens.

3.1.4 A prevenção e as falhas de produção

- O diagnóstico, a análise e o processo de correção das falhas de produção;
- A implementação de projetos de manutenção preventiva e corretiva;
- A confiabilidade das operações industriais;
- Recuperação em operações de serviços;
- As falhas e a sua influência sobre a qualidade da empresa.

3.1.5 O desenvolvimento de projetos de produtos e serviços

- O processo de desenvolvimento de produtos e serviços;
- Importância, etapas, responsabilidades;
- A interação entre o desenvolvimento de novas ofertas e as demais áreas funcionais;
- Análise de viabilidade e retorno sobre o investimento;
- Custos;
- O desenvolvimento das características do projeto do produto e dos serviços;

- Conceito de produtos e serviços;
- A avaliação de possíveis melhorias;
- Desenvolvimento de protótipos;
- Os projetos interativos.

3.1.6 A gerência da qualidade na produção

- Abordagens múltiplas da qualidade;
- A qualidade nos processos internos (diagnóstico e prognóstico);
- Conformidades e especificações;
- A certificação (sob a ênfase do marketing e da produção da qualidade);
- Ferramentas da qualidade;
- A implantação do *Total Quality Management (TQM)*;
- A filosofia Kaizen.

3.1.7 Tecnologias de produção apoiadas em sistemas de informações

- *Enterprise Resource Planning (ERP)*;
- *Material Requirement Planning (MRP)*;
- *Supply Chain Management (SCM)*.

4. METODOLOGIA DE ENSINO:

A disciplina será ministrada sob um enfoque totalmente participativo e de uma forma que envolva e conduza os participantes a contribuírem com as suas experiências individuais na formação conjunta dos conceitos. Serão utilizados vários exemplos práticos da experiência do docente, casos empresariais consagrados, vídeos e também aspectos teóricos e científicos, para que eles possam contribuir com um perfeito e amplo entendimento do aluno.

5. AVALIAÇÕES:

Serão realizadas avaliações sistemáticas e permanentes com o intuito de, a cada momento, obter informações (*feedbacks*) que conduzam à maximização da absorção dos conceitos trabalhados e sala de aula. Serão promovidos trabalhos extra-classe, estudos de casos individuais e em grupos, bem como avaliações de participação e envolvimento dos alunos. A criatividade e o empenho também serão considerados elementos do processo de avaliação.

6. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- ALMEIDA, Léio G. **Gerência de processo: mais um passo para a excelência**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1993.
- COLENGHI, Vitor Mature. **O&M e Qualidade Total: uma integração perfeita**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997.
- CONWAY QUALITY INC. **Caçadores de desperdícios: um companheiro de bolso para a busca da qualidade e produtividade**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1998.
- FERREIRA, Ernande Monteiro. **Diagnóstico organizacional para qualidade e produtividade**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1998.
- FIEGENBAUM, Armand V. **Controle da qualidade total**. v.1,. São Paulo: Makron Books, 1994.
- FUNDAÇÃO NACIONAL PARA O PRÊMIO DA QUALIDADE. **O estado da arte da gestão para a excelência do desempenho**. Fundação para o Prêmio Nacional da Qualidade, 1997.
- GARVIN, D. A. **Gerenciando a qualidade: a visão estratégica e competitiva**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1992.
- GURGEL, F. C. A. **Administração dos fluxos de materiais e de produtos**. São Paulo: Atlas, 1996.

- MOREIRA, D. A. **Administração da produção e operações**. 5ª ed. São Paulo: Pioneira, 2000.
- MOURA, E. **As sete ferramentas gerenciais da qualidade**. São Paulo: Makron Books, 1994.
- SLACK, N., CHAMBERS, S., HARLAND, C., HARRISON, A., JOHNSTON, R. **Administração da produção**. São Paulo: Atlas, 1997.

6.1 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ALBRECHT, Karl. **Revolução nos serviços**. São Paulo: Pioneira, 1992.
- BALLOU, R. H. **Logística empresarial**. São Paulo: Atlas, 1996.
- CERQUEIRA NETO, E.P. de. **Gestão da qualidade: princípios e métodos**. São Paulo: Pioneira, 1993.
- CROSBY, P. **Qualidade é investimento: a arte de garantir a qualidade**. São Paulo: Atlas, 1994.
- GEORGE, Stephen. **O sistema baldrige da qualidade**. São Paulo: Makron Books, 1993.
- ISHIKAWA, Kaoru. **Controle da qualidade total: à maneira japonesa**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- JURAN, Joseph .M. **Controle da qualidade**. v.9, São Paulo: Makron Books, 1991.
- JURAN, J. M. **A qualidade desde o projeto**. São Paulo: Pioneira, 1992.
- MAYER, R. R. **Administração da produção**. São Paulo: Atlas, 1996.
- MILLS, C. A. **A auditoria da qualidade – uma ferramenta para a avaliação constante e sistemática da manutenção da qualidade**. São Paulo : Makron Books, 1994.
- MOREIRA, D. A. **Medida da produtividade na empresa moderna**. São Paulo: Pioneira, 1991.
- SLYWOTZKY, Adrian. **Migração do valor**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- TOLEDO, J. C. **Conceitos básicos de qualidade de produto**. São Carlos: Departamento de Engenharia e Produção, 1993.
- WILSON, Mario Perez. **Seis sigma**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.

B) GESTÃO DA LIDERANÇA E DO PROCESSO DECISÓRIO (20 HORAS/AULA)

VISÃO GLOBAL DO MÓDULO

A operacionalização do processo administrativo dentro das organizações deve contemplar a cada momento a permanente tomada de decisões. Para isso é fundamental que as lideranças assumam o seu real papel e se direcionem para os resultados e estratégias definidos pelas organizações. Para as maiores e melhores empresas, um executivo de alta performance é caracterizado e fundamentado pela efetiva tomada de decisões e também pela sua capacidade de avaliar e assumir riscos.

1. OBJETIVOS GERAIS:

Fazer com que o acadêmico compreenda o verdadeiro papel da liderança nas organizações e desenvolva o seu potencial para as futuras tomadas de decisões. A disciplina se encaminhará para a formação de líderes e também para a capacitação para a tomada de decisões administrativas.

1.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Integrar os conceitos de liderança e de decisão;

- Determinar o processo ideal para a tomada de decisões;
- Caracterizar a postura dos líderes durante a tomada de decisões;
- Definir o real papel dos líderes dentro das organizações;
- Conciliar o poder dos líderes e relacioná-los ao processo de mudança (tomada de decisões);
- Analisar os diversos aspectos que influenciam e geram os riscos e oportunidades no processo decisório;
- Avaliar e criar mecanismos de formação e interação entre lideranças.

2. HABILIDADES A SEREM FORMADAS:

- Habilidades técnicas para o desenvolvimento de uma efetiva tomada de decisões;
- Habilidades comportamentais para o desenvolvimento da capacidade de liderança e também para a interação com os grupos de trabalho;
- Habilidades conceituais e contextuais para avaliar possíveis caminhos para a tomada de decisões e também para implementar ações e ferramentas de gerenciamento;
- Habilidade de decisão para definir as possíveis e prováveis direções a serem seguidas pelas corporações;
- Habilidade para se estabelecer uma visão global das diversas áreas funcionais das empresas e de suas respectivas necessidades, objetivos e comportamentos.

3. EMENTA

A administração e a liderança; fatores decisivos para a formação de lideranças dentro das empresas; tipos de liderança; a formação de líderes; vertentes da liderança; a arte de liderar; a tomada de decisões; elementos que fundamentam a tomada de decisões; componentes para a tomada de decisões; o cálculo dos riscos; tópicos complementares da tomada de decisões.

3.1 CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

3.1.1 A administração e a liderança

- Diferença entre chefe e líder;
- O empreendedor;
- *Coaching*;
- *Mentoring*;
- O fator decisivo para a liderança: vontade;
- Paradigma da liderança.

3.1.2 Fatores decisivos para a formação de lideranças dentro das empresas

- Integridade;
- Significado;
- Voz.

3.1.3 Tipos de liderança

- Liderança formal e informal;
- Autocrático;
- Democrático;
- Burocrático;
- Participativo;
- Consultivo;
- Situacional.

3.1.4 A formação de líderes

- Características que determinam a formação dos líderes;

- Como desenvolver líderes;
- Fatores que limitam o aparecimento de líderes;
- Exigências comportamentais;
- Fatores que diferenciam os líderes;
- Desafios para a formação de líderes;
- A receita para o líder do século XXI;
- O que faz o “grande líder”;
- Atributos essenciais do líder.

3.1.5 Vertentes da liderança

- Princípios;
- Mudanças;
- Escolhas;
- Ética.

3.1.6 A arte de liderar

- Porque a liderança é uma arte;
- Grandes líderes das organizações;
- Casos de sucesso.

3.1.7 A tomada de decisões

- O que significa “tomar decisões”;
- Responsabilidades para a tomada de decisões;
- O que facilita e o que dificulta o processo de tomada de decisões;
- O medo e a iniciativa.

3.1.8 Elementos que fundamentam a tomada de decisões

- Informações;
- Pessoas;
- Conhecimento e capacidade;
- Situação que envolve o problema;
- As principais decisões que envolvem cada uma das áreas funcionais das empresas;
- O papel do líder na tomada de decisões.

3.1.9 Componentes da tomada de decisões

- Sistema de autoridade;
- Sistema de responsabilidade;
- Sistema de comunicação;
- Sistema de decisão.

3.1.10 O cálculo dos riscos

- Como avaliar riscos;
- Como calcular e interpretar os riscos;
- Riscos “tangíveis” e “intangíveis”;
- Riscos qualitativos e quantitativos;
- Avaliação dos resultados.

3.1.11 Tópicos complementares para a tomada de decisões

- A tomada de decisões voltada para a mudança;
- A administração da mudança e da tecnologia;
- O controle dos mecanismos de mudança e o papel do líder.

4. METODOLOGIA DE ENSINO:

A disciplina será ministrada sob um enfoque totalmente participativo e de uma forma que envolva e conduza os participantes a contribuírem com as suas experiências individuais na

formação conjunta dos conceitos. Serão utilizados vários exemplos práticos da experiência do docente, casos empresariais consagrados, vídeos e também aspectos teóricos e científicos, para que eles possam contribuir com um perfeito e amplo entendimento do aluno.

5. AVALIAÇÕES:

Serão realizadas avaliações sistemáticas e permanentes com o intuito de, a cada momento, obter informações (*feedbacks*) que conduzam à maximização da absorção dos conceitos trabalhados e sala de aula. Serão promovidos trabalhos extra-classe, estudos de casos individuais e em grupos, bem como avaliações de participação e envolvimento dos alunos. A criatividade e o empenho também serão considerados elementos do processo de avaliação.

6. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- ADIZES, Ichak. **Gerenciando as mudanças**. São Paulo: Pioneira, 1993.
- BATEMAN, T. S., SNELL S. A.. **Administração: construindo vantagem competitiva**. São Paulo: Atlas: 1998.
- BENNIS, Warren. **Uma força irresistível**. HSM Management. São Paulo, v.5, n.26, p.1-6, mai-jun, 2001.
- BENNIS, Warren. **A formação do líder**. São Paulo: Atlas, 1996.
- BENNIS, Warren. **A invenção de uma vida: reflexões sobre liderança e mudança**. Rio de Janeiro: Campus, 1995.
- BENNIS, Warren. **Líderes e lideranças: entrevistas com lideranças empresariais e políticas dos Estados Unidos, Japão e Europa**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- BERGAMINI, Cecília Whitaker. **Liderança: administração do sentido**. São Paulo: Atlas, 1994.
- BOTELHO, Eduardo Ferreira. **Do gerente ao líder: a evolução do profissional**. 2ª ed.. São Paulo: Atlas, 1993.
- BOTELHO, Eduardo Ferreira. **A empresa inteligente**. São Paulo: Atlas, 1994.
- CASTRO, Alfredo P. de. **ZAPP em ação: como implementar as técnicas de energização para melhorar a qualidade e a satisfação das pessoas**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.
- GHOSN, Carlos. **Simplicidade e liderança do século XXI**. HSM Management. São Paulo, v.6, n.31, p.1-4, mar-abr, 2002.
- HICKMAN, Graig. **O jogo da organização**. São Paulo: Pioneira, 1995.
- KRAMER, Jeffrey A. **Jack welch de a a z: mais de 250 termos, conceitos, estratégias e iniciativas do executivo do século**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.
- LÉBRE, Andréa. **Networking: como criar, manter e usufruir sua rede de contatos** Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999
- LOBOS, J. A. **Comportamento organizacional**. São Paulo: Atlas, 1978.
- LUZ, Ricardo S. **Clima organizacional**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1995.
- MINOR, Marianne. **Coaching e aconselhamento: um guia prático para gerentes**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997.
- MONTENEGRO, E. F. de, BARROS, J. P. D. de. **O gerente do futuro**. São Paulo: McGraw-Hill, 1990.
- PETERS, Tom. **Liderança sob medida**. HSM Management. São Paulo, v.6, n.32, p.1-9, mai-jun, 2002.
- SORALUCE, Santiago A. de M. P de. **Estimular o talento**. HSM Management. São Paulo, v.5, n.26, p.1-5, mai-jun, 2001.
- TOMASKO, R. M. **Downsizing: reformulando e redimensionando sua empresa para o futuro**. São Paulo: Makro KAPLAN, A. **A conduta na pesquisa: metodologia para as ciências do comportamento**. Porto Alegre: EPU, 1975.

6.1 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ARNOLD, W. W., PLAS, J. M. **Liderança orientada para pessoas**, São Paulo: Atlas, 1996.
- SENGE, Peter, et. al. **A Quinta disciplina: caderno de campo: estratégias e ferramentas para construir uma organização que aprende**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.
- BLOCK, P. **Consultoria o desafio da liberdade**. São Paulo: Makron Books, 1991.
- BOTELHO, Eduardo. **Reengenharia cultural: o dirigente inteligente**. São Paulo: Atlas, 1995.
- KOTTER, J.P. **As novas regras**. São Paulo: Makron Books, 1996.
- MATTOS, F.G. de. **Empresa feliz**. São Paulo: Makron Books, 1996.
- MIRSHAWKA, V., MIRSHAWKA JR., V. **Qualidade da criatividade: a vez do Brasil**. São Paulo: Makron Books, 1992.
- MOTTA, F.C.P. **Organização e poder**. São Paulo: Atlas, 1990.
- NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação de conhecimento na empresa**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- PRICE WATERHOUSE. **Mudando para melhor**. São Paulo: Atlas, 1997.
- RIBEIRO, C.R.M.. **A empresa holística**. Petrópolis: Vozes, 1993.
- WOOD JR., T. **Mudança organizacional**. São Paulo: Atlas, 1995.