

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS.

ADEQUAÇÃO INDUSTRIAL - DÉCADA DE 90  
REGIMAR ANTONIO MICHELIN

TRABALHO PARA CONCLUSÃO DO CURSO DE  
PÓS-GRADUAÇÃO A NÍVEL DE ESPECIALIZAÇÃO  
EM ADMINISTRAÇÃO INDUSTRIAL.

CURITIBA

1993

## SUMÁRIO:

RESUMO.....	04
1 - ADMINISTRAÇÃO ESTRATÉGICA.....	08
1.1 - PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO.....	09
1.1.1 - DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO.....	10
1.1.1.1 - IDENTIFICAÇÃO DAS EXPECTATIVAS DAS PESSOAS.....	10
1.1.1.2 - ANÁLISE EXTERNA.....	10
1.1.1.3 - ANÁLISE INTERNA.....	11
1.1.1.4 - ANÁLISE DOS CONCORRENTES.....	11
1.1.2 - FASE DA MISSÃO DA EMPRESA.....	12
1.1.2.1 - ESTABELECIMENTO DA MISSÃO DA EMPRESA.....	12
1.1.2.2 - ESTABELECIMENTO DOS PROPÓSITOS ATUAIS E POTENCIAIS DA EMPRESA.....	12
1.1.2.3 - ESTRUTURAÇÃO E DEBATE DE CENÁRIOS....	12
1.1.2.4 - ESTABELECIMENTO DA POSTURA ESTRATÉGICA.....	13
1.1.2.5 - ESTABELECIMENTO DAS MACROESTRATÉGIAS E MACROPOLÍTICAS DA EMPRESA.....	13
1.1.3 - FASE DE INSTRUMENTOS PRESCRITIVOS E QUANTITATIVOS.....	13
1.1.3.1 - ESTABELECIMENTO DE OBJETIVOS, DESAFIOS E METAS DA EMPRESA.....	13
1.1.3.2 - ESTABELECIMENTO DE ESTRATÉGIAS E POLÍTICAS FUNCIONAIS DA EMPRESA.....	14
1.1.3.3 - ESTABELECIMENTOS DOS PROJETOS E PLANOS DE AÇÃO DA EMPRESA.....	14
1.1.4 - FASE DE CONTROLE E AVALIAÇÃO.....	15
1.2 - ORGANIZAÇÃO ESTRATÉGICA.....	15
1.2.1 - NÍVEIS DE INFLUÊNCIA.....	16
1.2.1.1 - ESTRATÉGICO.....	16
1.2.1.2 - TÁTICO.....	16
1.2.1.3 - OPERACIONAL.....	17

1.2.2 - NÍVEIS DE ABRANGÊNCIA DA ORGANIZAÇÃO ESTRATÉGICA.....	17
1.2.2.1 - CORPORATIVO.....	17
1.2.2.2 - UNIDADE ESTRATÉGICA DE NEGÓCIOS.....	17
1.2.2.3 - EMPRESA.....	17
1.2.3 - FATORES CONDICIONANTES DA ORGANIZAÇÃO ESTRATÉGICA.....	18
1.2.3.1 - HUMANO.....	18
1.2.3.2 - AMBIENTE EMPRESARIAL.....	18
1.2.3.3 - SISTEMAS DE OBJETIVOS, ESTRATÉGIAS POLÍTICAS.....	18
1.2.3.4 - TECNOLOGIA.....	19
1.2.4 - COMPONENTES DA ORGANIZAÇÃO ESTRATÉGICA...	19
1.2.4.1 - RESPONSABILIDADE.....	19
1.2.4.2 - SISTEMA DE AUTORIDADE.....	19
1.2.4.2.1 - DELEGAÇÃO.....	19
1.2.4.2.2 - DESCENTRALIZAÇÃO E CENTRALIZAÇÃO.....	19
1.2.4.2.3 - AMPLITUDE DO CONTROLE.....	20
1.2.4.2.4 - NÍVEIS HIERÁRQUICOS.....	20
1.2.4.3 - SISTEMA DE COMUNICAÇÃO.....	20
1.2.4.4 - SISTEMA DE DECISÃO.....	20
1.3 - DIREÇÃO ESTRATÉGICA.....	20
1.4 - CONTROLE ESTRATÉGICO.....	22
1.4.1 - INFORMAÇÕES.....	23
1.4.1.1 - TIPOS DE INFORMAÇÕES.....	23
1.4.1.2 - FREQUÊNCIA DE INFORMAÇÕES.....	23
1.4.1.3 - QUALIDADE DAS INFORMAÇÕES.....	24
1.4.1.4 - FONTES DE INFORMAÇÕES.....	24
1.4.2 - ESTABELECEER FORMAS DE MEDIDA E AVALIAÇÃO.....	24
1.4.3 - FORMA DE MEDIR OS RESULTADOS.....	25
1.4.4 - COMPARAÇÃO ENTRE O RESULTADO E O PLANEJADO.....	25
1.4.5 - CORREÇÃO.....	25

2 - EXCELÊNCIA DA QUALIDADE.....	27
2.1 - A SITUAÇÃO CRÍTICA ATUAL DE MUITAS EMPRESAS..	31
2.2 - A SITUAÇÃO CRÍTICA ATUAL DE MUITAS EMPRESAS..	0
2.3 - MODELO DE PLANO DE EXCELÊNCIA PARA IMPLANTAR EM INDUSTRIAS.....	0
2.4 - ALGUNS CUIDADOS QUE DEVEMOS TER.....	35
3 - SISTEMA DE PRODUÇÃO.....	36
3.1 - CONCEITO BÁSICO.....	36
3.2 - PRODUÇÃO JUST-IN-TIME.....	37
3.3 - SISTEMA KANBA.....	39
CONCLUSÃO.....	40
BIBLIOGRAFIA.....	46

## RESUMO

Ao redigir este trabalho obtivei reunir numa única obra os pontos-chaves para o sucesso da Reestruturação Industrial.

A economia global na qual os negócios agora acontecem é como uma olimpíada empresarial: uma série de jogos feitos em todo o mundo com concorrentes tanto doméstico quanto internacionais.

Para algumas empresas, o jogo no qual entraram se parece cada vez menos com o futebol ou as peladas, e cada vez mais com o jogo de críquet que Alice jogava no País das Maravilhas. Naquele jogo fictício, tudo estava vivo e em mutação ao redor do jogador - algo parecido com os negócios da atualidade. O taco que a Alice usava era um flamingo, que teimava em virar a cabeça na outra direção cada vez que ela se preparava para atingir a bola. Esta, por sua vez, era um porquinho da Índia que, em vez de ficar quietinho no lugar, dava rápidas corridinhas pela cancha. As estacas eram soldados, que mudavam a estrutura do jogo ao gosto da Rainha de Copas.

No ambiente de negócios atual, todos os elementos se movem: a tecnologia, os fornecedores, os clientes, funcionários, a estrutura da empresa, da indústria e do governo. Não se pode esperar que fiquem parados por muito tempo no mesmo lugar.

Está se tornando cada vez mais difícil para os executivos na posição de Alice vencerem usando os métodos tradicionais. Vencer requer ações mais rápidas, mais criatividade nas manobras, mais flexibilidade e uma parceria entre funcionários e clientes. Necessita uma administração mais ágil, que busca as oportunidades sem se prender a estruturas paquidérmicas ou a procedimentos pesados que impeçam a ação.

A empresa grande e hierarquizada não é suficientemente inovativa ou rápida; ela segue os velhos caminhos já trilhados, cheios de políticas internas, e fechada para idéias novas ou influências externas.

Contudo, a empresa puramente empreendedora, de partida rápida, também não tem a resposta: ela não é suficientemente disciplinada ou cooperativa para sair da invenção não-importa-o-que-custa para uma produção de custo eficiente. Ela pode ficar fechada na sua maneira de ser, demasiadamente confiante e dependente da mágica das estrêlas individuais.

É preciso algo novo, que case o espírito empreendedor com a disciplina e o trabalho de equipe; algo que ajude as empresas administrada à solta a ficarem um pouquinho mais coesa, e aquelas que tem controles apertados a se soltarem: uma resposta pós-empreendedora.

A fim de estarem em forma para as Olimpíadas empresariais, as empresas precisam focalizar mais as sinergias, as alianças estratégicas e os novos negócios:

A- SINERGIAS - O primeiro componente da estratégia pós-empreendedora é a busca de negócios combinados, um conjunto de estruturas organizacionais que promovem sinergias: um todo que multiplique o valor das partes.

As organizações precisam ser mais magras, mais cooperativas e mais integradas. Menos níveis gerenciais e diretorias mais enxutas. Desse modo, minimiza-se os intervenientes que retardam a ação.

A empresa pós-empreendedora decentraliza algumas funções, colocando-as perto das unidades às quais dão suporte. Contratam serviços externos, reduzem a necessidade de gerenciamento de atividades que não estejam estreitamente ligadas ao seu negócio principal. Convertem alguns departamentos em empresas para

competir com fornecedores externos, as quais vendem tanto internamente quanto para outras empresas.

Deixando simplesmente de agregar valor, para passar a multiplicá-lo essa nova mentalidade empresarial também incrementa as ligações ente seus vários produtos ou negócios, encorajando a união de esforços em coisas como vendas cruzadas, ligações com outros produtos no mercado, troca de informações técnicas e mercadológicas, compartilhamento de recursos usando a competência de uma unidade para resolver problemas de outra, ou permitir que cada divisão lidere inovações específicas.

B- ALIANÇAS ESTRATÉGICAS- O segundo componente implica no desenvolvimento das relações com outras organizações, aumentando a influência sem aumentar o tamanho.

As alianças permitem que a empresa permaneça enxuta, controlando custos, enquanto ganha acesso e mais capacidade do que aquela que possui ou emprega diretamente.

A nova mentalidade faz um "pool" de recursos ou liga seus sistemas para criar maior capacidade conjunta. Há grupos de empresas que contribuem para consórcios que fornecem serviços a todas elas; fazem joint-ventures para buscar oportunidades específicas, ou parcerias com seus fornecedores, clientes ou mesmo sindicatos.

As parcerias são uma alternativa flexível às aquisições, com investimentos mais modestos e mantém a independência. Permite que a empresa continue enxuta, controlando custos, ao mesmo tempo que acessa mais capacidades que possui.

Há benefícios nas coalizões: acesso a informações, tecnologia, velocidade de ação, a acomodação mútua às inovações que criam retornos financeiros mais rápidos.

C- NOVOS NEGÓCIOS - A terceira estratégia é promover possibilidade de novos negócios dentro da empresa. Fazer mais com menos, no contexto da Olimpíada global, significa poder pegar e desenvolver oportunidade 'a medida que aparecem, para assegurar que as boas idéias não corram pelo ralo e que os novos empreendimentos se juntem ao negócio principal da empresa, ou que a levem em novas direções.

Portanto, as empresas pós-emprededora querem uim clima de inovação, no qual cada funcionário sinta que a inovação faz parte do seu trabalho . Elas criam canais oficiais para acelerar o fluxo de nova idéias. Por exemplo: fundos especiais para apoiar novas idéias sem comer orçamento dos negócios principais; centros de criatividade para acelerar a aplicação das novas idéias; incentivos para descobrir e alimentar projeto liderados pelos funcionários; ou investimentos em empreendimentos com nova tecnologia que podem se ligar aos negócios já existentes.

## 1- ADMINISTRAÇÃO ESTRATÉGICA

Administração Estratégica é uma administração de futuro que, de forma estruturada, sistêmica e intuitiva, consolida um conjunto de princípios, normas e funções para alavancar harmoniosamente o processo de planejamento da situação futura desejada da empresa como um todo e seu posterior controle perante os fatores ambientais, bem como a organização e direção dos recursos empresariais de forma otimizada com a realidade ambiental, com a maximização das relações interpessoais.

A tendência de considerar as atividades e limites de uma empresa em termos daquilo que a empresa possui. Esta perspectiva é muito curta para ser de algum valor no planejamento estratégico. Ao contrário deve-se fazer uma abordagem muito mais ampla de uma empresa, considerando-se ambiente global no qual ela opera.

A Administração Estratégica é considerada como uma administração de futuro por causa de sua atuação interativa (desenvolve-se nos dois sentidos) para com os fatores ambientais que estão em constante mutação e são incontornáveis pelos executivos das empresas.

Neste contexto, deve existir um tipo de administração que proporcione sustentação para executivos atuarem na frente ou, pelo menos, em tempo real para com estas mutações ambientais e as conseqüentes interações com sua empresa.

O resultado da administração estratégica é o desenvolvimento de objetivos e estratégias para toda a empresa. Isto inclui a :

- Identificação da missão da empresa;
- Seus objetivos;
- As estratégias para atingí-las.

O insumo da administração estratégica é o diagnóstico estratégico, ou seja, a análise estratégica.

Um dos elementos de análise estratégica é acessar o que foi realizado no passado; o outro elemento localiza o que pode ser conseguido no futuro. Isto envolve uma análise do ambiente - o sistema global - e a base de recursos da empresa - o que a empresa pode fazer.

O sucesso de qualquer empresa é influenciado fortemente pela capacidade em conservar um equilíbrio lucrativo entre os recursos e as oportunidades ambientais. Como ambos mudam constantemente, este equilíbrio também se desloca.

Para se ter uma boa Administração Estratégica, cinco componentes devem estar constantemente em perfeito equilíbrio:

- Planejamento Industrial;
- Organização Estratégica;
- Direção Estratégica;
- Controle Estratégico;
- Desenvolvimento Estratégico.

#### 1.1- PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

É uma metodologia gerencial que permite estabelecer a direção a ser seguida pela empresa, visando maior grau de interação com o ambiente.

O Planejamento Estratégico deve ser desenvolvido na empresa abordando-se as seguintes fases:

### 1.1.1- DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO:

Esta fase divide-se em:

#### 1.1.1.1- IDENTIFICAÇÃO DAS EXPECTATIVAS DAS PESSOAS REPRESENTATIVAS.

Deve-se identificar quais são as expectativas dos acionistas, conselheiros e elementos da Alta Administração da Empresa, tendo em vista que essas explicitações proporcionam o grande delineamento do Planejamento Estratégico a ser desenvolvido e implementado. É o orientativo para o desenvolvimento do processo de Planejamento Estratégico da Empresa.

#### 1.1.1.2- ANÁLISE EXTERNA

Identificar as ameaças e oportunidades que estão no ambiente da empresa e as melhores maneiras de evitar ou usufruir dessas situações. A empresa deve olhar para fora de si, para o ambiente onde estão as oportunidades.

Deve-se considerar uma série de fatores, entre os quais se podem destacar: mercado nacional e regional; mercado internacional; evolução tecnológica; fornecedores; aspectos sócio-econômicos e culturais; aspectos políticos; entidades de classe; órgãos governamentais; mercado de mão-de-obra e concorrentes.

Estes fatores exemplificados, devem ser subdivididos em tanto subfatores necessários para atingir a análise externa.

A experiência tem demonstrado que a situação interessante é trabalhar com aproximadamente quinze fatores externos.

#### 1.1.1.3- ANÁLISE INTERNA

Identificar e analisar os pontos fortes, fracos e neutros da empresa.

Os pontos fortes são vantagens estruturais controláveis pela empresa que a favorecem perante oportunidades e ameaças do ambiente.

Os pontos fracos são desvantagens estruturais controláveis pela empresa que a desfavorecem perante oportunidades e ameaças do ambiente.

Os pontos neutros são variáveis identificadas, pela empresa, mas que no momento não existem critérios e parâmetros de avaliação para sua classificação como ponto forte ou ponto fraco.

#### 1.1.1.4- ANÁLISE DOS CONCORRENTES

Evidenciar um aspecto da análise externa da empresa. Entretanto, seu tratamento deve ser detalhado, pois o produto final proporcionará a identificação das vantagens competitivas da própria empresa e as dos concorrentes.

É fundamental que a fase do diagnóstico estratégico seja realista, completa e impessoal, evitando possíveis problemas futuros no desenvolvimento e na implantação do planejamento estratégico. O resumo das sugestões deve ser tratado de tal forma que despersonaliza as idéias individuais e estabeleça as idéias da empresa, inclusive com suas contradições, mas que, através de debate dirigido, deve proporcionar a concordância geral.

### 1.1.2- FASE DA MISSÃO DA EMPRESA

Estabelecer a razão de ser da empresa, bem como o seu posicionamento estratégico.

#### 1.1.2.1- ESTABELECIMENTO DA MISSÃO DA EMPRESA

Determinar o motivo central do Planejamento Estratégico, ou seja, a determinação de onde a empresa quer ir e de sua razão de ser. Corresponde a um horizonte do qual a empresa atua ou poderá atuar.

#### 1.1.2.2- ESTABELECIMENTO DOS PROPÓSITOS ATUAIS E POTENCIAIS DA EMPRESA

Correspondem à explicitação dos setores de atuação dentro da missão em que a empresa já atua ou está analisando a possibilidade de entrada no setor, ainda que esteja numa situação de possibilidade reduzida.

Deve-se armazenar todos os dados e informações referentes aos seus propósitos atuais e potenciais para, inclusive, saber o momento certo de entrar ou sair de um negócio.

#### 1.1.2.3- ESTRUTURAÇÃO E DEBATE DE CENÁRIOS

Cenários estratégicos representam critérios e medidas para a preparação do futuro da empresa.

#### 1.1.2.4- ESTABELECIMENTO DA POSTURA ESTRATÉGICA

Corresponde a maneira ou postura mais adequada para a empresa alcançar seus propósitos dentro da missão, respeitando a sua situação interna e externa atual, estabelecida no diagnóstico estratégico.

#### 1.1.2.5- ESTABELECIMENTO DAS MACROESTRATÉGIAS E MACROPOLÍTICAS DA EMPRESA.

Macroestratégias são as grandes ações ou caminhos que a empresa deverá adotar para melhor interagir, usufruir e gerar vantagens no ambiente.

Macropolíticas são as grandes orientações que servirão como base de sustentação para as decisões, de carácter geral, que a empresa deverá tomar para melhor interagir com o ambiente.

#### 1.1.3- FASE DE INSTRUMENTOS PRESCRITIVOS E QUANTITATIVOS.

Proporcionar explicitação do que deve ser feito pela empresa para que se direcione ao alcance dos propósitos estabelecidos dentro da sua missão, de acordo com sua postura estratégica, respeitando as macropolíticas, bem como as ações estabelecidas pelas macroestratégias.

Divide-se em :

##### 1.1.3.1- ESTABELECIMENTO DE OBJETIVOS, DESAFIOS E METAS DA EMPRESA

- OBJETIVO é o alvo ou situação que se pretende atingir. Aqui se determina para onde a empresa deve dirigir seus esforços.

- OBJETIVO FUNCIONAL é o objetivo intermediário, relacionado as áreas funcionais, que deve ser atingido com a finalidade de alcançar os objetivos da empresa.

- DESAFIO é uma realização que deve ser continuamente perseguida, perfeitamente quantificável e com prazo estabelecido que exige um esforço extra e representa uma situação desejável.

- META é o passo ou etapa perfeitamente quantificada e com prazo e responsável definido para alcançar os desafios e objetivos da empresa.

#### 1.1.3.2- ESTABELECIMENTO DE ESTRATÉGIAS E POLÍTICAS FUNCIONAIS DA EMPRESA

- ESTRATÉGIA é a ação ou caminho mais adequado a ser executado para alcançar os objetivos e desafios da empresa.

- POLÍTICA é a definição dos níveis de delegação, faixas de valores e/ou quantidades limites e de abrangência das ações para a consecução das metas, desafios e objetivos da empresa. A política fornece parâmetros ou orientações para a tomada de decisão. Corresponde a toda base de sustentação para o Planejamento Estratégico.

#### 1.1.3.3- ESTABELECIMENTO DOS PROJETOS E PLANOS DE AÇÃO DA EMPRESA

- PROJETO é o trabalho a ser executado com responsabilidade de execução, resultados esperados com quantificação de benefícios e prazo para execução

preestabelecidos, considerando os recursos humanos, financeiros, materiais e de equipamentos, bem como as áreas envolvidas necessárias a seu desenvolvimento.

- PROGRAMA é o conjunto de projetos homogêneos quanto a seu objetivo maior.

- PLANO DE AÇÃO é o conjunto das partes comuns dos diversos projetos quanto ao assunto que está sendo tratado.

#### 1.1.4- FASE DE CONTROLE E AVALIAÇÃO

Nesta fase verifica-se como a empresa está indo em relação a situação desejada. Avaliar os desempenho, comparação de desempenho real com os objetivos, desafios, metas e projetos estabelecidos; analisar os desvios dos mesmos; tomar ações corretivas provocada pelas análises efetuadas; acompanhamento para avaliar a eficiência da ação de natureza corretiva, bem como adição de informações ao processo de planejamento para desenvolver os ciclos futuros da atividade administrativa.

Considerar, entre outros, os critérios e parâmetros de controle e avaliação, dentro de uma situação adequada de custo-benefício.

#### 1.2- ORGANIZAÇÃO ESTRATÉGICA

É a otimização de alocação dos recursos da empresa para interagir com as realidades e cenários ambientais.

O tipo de estrutura organizacional nas empresas não deixa de se enquadrar no conjunto de outros tipos de estruturação nas empresas (funcional, projetos, matricial, etc.).

A estrutura organizacional considera as funções da administração como um instrumento para facilitar o alcance dos objetivos.

A estrutura organizacional não deve ser estática e sim bem dinâmica.

O dinamismo está bastante relacionado com a realidade estratégica da estrutura organizacional.

#### 1.2.1- NÍVEIS DE INFLUÊNCIA

No desenvolvimento de um organização estrutural há três níveis de influência: Estratégico; Tático; e Operacional.

##### 1.2.1.1- ESTRATÉGICO

O nível estratégico estabelece o rumo a ser seguido pela empresa, direcionado a maior interação da empresa com seu ambiente.

Este nível é preponderante na organização estratégica. Para exemplo, a criação de uma nova divisão na empresa a fim de adequar um produto a seu nicho de mercado.

##### 1.2.1.2- TÁTICO

É a otimização de determinada área de resultado e não a empresa como um todo. Um exemplo pode ser a divisão de uma área industrial em duas áreas (Produção e Técnica).

#### 1.2.1.3- OPERACIONAL

É a formalização, através de documento, das sistemáticas de desenvolvimento e implementação estabelecidas. Um exemplo é a alteração da área de programação da produção com a criação de uma unidade organizacional responsável pelo registro das implantações das modificações de engenharia.

#### 1.2.2- NÍVEIS DE ABRANGÊNCIA DA ORGANIZAÇÃO ESTRATÉGICA.

No nível de abrangência no desenvolvimento da organização estratégica considera-se três níveis (Corporativo, UEN E Empresa).

##### 1.2.2.1- CORPORATIVO

É o processo desenvolvido por um grande grupo de empresas que atuam em um conjunto de negócios homogêneos ou heterogêneos quanto seu objetivo maior.

##### 1.2.2.2- U.E.N.

Unidade estratégica de negócios é o agrupamento de atividades que tenham a amplitude de um negócio e atuem com perfeita interação com o ambiente.

##### 1.2.2.3- EMPRESA

Representa o sistema menor para o delineamento da organização estratégica.

### 1.2.3- FATORES CONDICIONANTES DA ORGANIZAÇÃO ESTRATÉGICA.

Considera-se 4 fatores.

#### 1.2.3.1- HUMANO

A organização estratégica depende do valor de integração das pessoas que são parte integrante. Portanto devemos considerar o comportamento e os conhecimentos das pessoas que terão de desempenhar as funções que lhes serão atribuídas.

O coeficiente humano que pondera a qualidade das estrutura é o produto do valor das pessoas, do conhecimento que elas possuem da estrutura e de sua motivação para fazer a estrutura organizacional funcionar da melhor forma possível.

#### 1.2.3.2- AMBIENTE EMPRESARIAL

É o conjunto de todos os fatores extremos à empresa que, de forma direta ou indireta, proporcionam ou recebem influência sobre a referida empresa.

Deve-se analisar o processo de relacionamento entre a empresa e seu ambiente, avaliando-a constantemente, devido as mudanças no ambiente.

#### 1.2.3.3- SISTEMAS DE OBJETIVOS, ESTRATÉGIAS E POLÍTICAS

Quando bem definidas e claras, é mais fácil organizar, pois se sabe o que esperar de cada membro do grupo que compõe a empresa. Este é um dos principais fatores que interliga a organização estratégica ao Planejamento Estratégico.

#### 1.2.3.4- TECNOLOGIA

Conjunto de conhecimentos que são utilizados para operacionalizar as atividades da empresa para que seus objetivos possam ser alcançados.

#### 1.2.4- COMPONENTES DA ORGANIZAÇÃO ESTRATÉGICA.

Devemos considerar 4 tópicos:

##### 1.2.4.1- RESPONSABILIDADE

É a obrigação que uma pessoa ou unidade organizacional tem para com outra pessoa ou unidade organizacional, bem como para a empresa como um todo.

##### 1.2.4.2- SISTEMA DE AUTORIDADE

É o poder estabelecido de decidir, de dar ordens, de requerer obediência ou de fazer um trabalho que foi designado.

##### 1.2.4.2.1- DELEGAÇÃO

Tranferência de autoridade de um chefe a seu subordinado, mas ficando a responsabilidade da execução.

##### 1.2.4.2.2- DESCENTRALIZAÇÃO E CENTRALIZAÇÃO

Corresponde a maior ou menor concentração do poder decisório na alta diretoria da empresa.

#### 1.2.4.2.3- AMPLITUDE DO CONTROLE

O número de subordinados que um chefe pode supervisionar pessoalmente, de maneira efetiva e adequada.

#### 1.2.4.2.4- NÍVEIS HIERÁRQUICOS

Conjunto de cargos na empresa com um mesmo nível de autoridade.

#### 1.2.4.3- SISTEMA DE COMUNICAÇÃO

É o processo iterativo e de atendimento de uma mensagem entre o emissor e o receptor por um canal em um determinado momento.

#### 1.2.4.4- SISTEMA DE DECISÃO

É o delineamento de um futuro estado de coisas, que pode ser verdadeiro ou falso, em função dos elementos que o tomador de decisões tem em mãos e que lhe permitem ter visão factual de situação presente e futura. Corresponde a uma escolha entre vários conceitos alternativos que levam a determinado resultado.

### 1.3- DIREÇÃO ESTRATÉGICA

É a supervisão dos recursos alocados com otimização de processo decisório, de forma interativa com os fatores ambientais e com otimização das relações interpessoais.

Para uma Direção Estratégica devemos saber:

- Supervisão é a catalização e a orientação dos recursos humanos, direta ou indiretamente subordinados em direção as metas, desafios e objetivos estabelecidos pela empresa;

- Liderança é o processo em que uma pessoa é capaz, por suas características individuais de aprender as necessidades do grupo e exprimí-las de forma válida, eficiente eficaz, obtendo o engajamento e a participação das pessoas no desenvolvimento e implantação dos trabalhos necessários ao alcance das metas, desafios e objetivos empresariais;

- Motivação é o processo e a consolidação do estímulo e da influência no comportamento das pessoas, tendo em vista um objetivo específico;

- Treinamento é o processo educacional aplicado de maneira sistemática e organizacional sobre a qualificação dos funcionários e executivos de um empresa, proporcionando aprendizado de conhecimentos, atitudes e habilidades em função de objetivos estabelecidos e negociados entre as partes;

- Comunicação é o processo iterativo e de entendimento, assimilação e operacionalização de uma mensagem entre o emissor e o receptor por um canal em determinado momento e visando um objetivo específico;

- Administração participativa é o estilo de administração que consolida a democratização da proposta de decisão para os diversos níveis hierárquicos da empresa, como o conseqüente comprometimento pelos resultados;

- Comprometimento é o processo iterativo em que se consolida a responsabilidade isolada ou solidária pelos resultados esperados;

#### 1.4- CONTROLE ESTRATÉGICO

É o acompanhamento e avaliação em tempo hábil dos resultados do planejamento estratégico.

Controle é uma função de processo administrativo que, mediante a comparação com padrões previamente estabelecidos, procura medir e avaliar o desempenho e o resultado das ações, com a finalidade de realimentar os tomadores de decisões, de forma que possam corrigir ou reforçar esse desempenho ou interferir em funções de processo administrativo, para assegurar que os resultados satisfaçam as metas, desafios e objetivos estabelecidos.

Para um bom controle devemos:

- Identificar problemas, falhas e erros que se transformam em desvios do planejado, com a finalidade de corrigí-los e de evitar sua reincidência;

- Fazer com que os resultados obtidos com a realização das operações estejam tanto quanto possível próximos dos resultados esperados e possibilitem o alcance dos desafios e consecução dos objetivos;

- Verificar se as estratégias e políticas estão proporcionando os resultados esperados dentro das situações existentes e previstas;

- Verificar se a estruturação da empresa está delineada de forma interagente com seus objetivos, desafios e metas;

- Criar condições para que o processo diretivo seja otimizado.

- Consolidar um situação de adequadas relações interpessoais;

- Proporcionar informações gerências periódicas para que seja rápida a intervenção no desempenho do processo;

- Otimização dos resultados utilizados para a obtenção dos resultados (eficiência);

- Contribuição dos resultados obtidos para o alcance dos objetivos da empresa (eficácia);

- Relação entre os resultados alcançados e os objetivos propostos ao longo do tempo.

#### 1.4.1- INFORMAÇÕES

##### 1.4.1.1- TIPOS DE INFORMAÇÕES

São os mais variados possíveis, abrangendo, entre outras, a qualificação temporal de atividades; as datas de ocorrências de eventos como relatórios de progresso, de objetivos, objetivos funcionais, desafios, metas; os valores de liberações financeiras, de custos realizados, de custos comprometidos, de mão-de-obra aplicada; a quantificação de mão-de-obra, bem como a quantificação de qualidade de trabalho.

##### 1.4.1.2- FREQUÊNCIA DE INFORMAÇÕES

Não é muito fácil estabelecer a frequência das informações, mas pode-se estabelecer, através de experiência própria que pode ser julgada válida, que um nível de controle global ou da empresa (alta Administração) pode ser de dois ou três a seis ou sete meses; em nível de controle setorial (tático) pode ser de um a dois ou três meses; e em nível operacional (projeto e plano de ação), pode ser de uma ou duas semanas a um mês.

#### 1.4.1.3- QUALIDADE DAS INFORMAÇÕES

O executivo deve dispensar muita atenção ao conteúdo, forma, canais, periodicidade, velocidade e precisão das informações para avaliação e controle da administração estratégica. De maneira geral, pode-se considerar que a nível de controle global e da empresa (alta Administração), pode-se ter baixo grau de detalhamento e alto grau de consolidação de informações analisadas; a nível de controle setorial (tático), pode-se ter baixo grau de detalhamento e alto grau de síntese; e a nível operacional (projeto e plano de ação), pode-se ter alto grau de detalhamento.

#### 1.4.1.4- FONTES DE INFORMAÇÕES

São duas as fontes de informações sobre o desenvolvimento da administração estratégica, as saber: coordenadores de desenvolvimento e usuários do sistema. É necessário considerar os usuários do sistema, principalmente para uma auto-avaliação. Como podem ocorrer inadequações quanto a essas informações, é necessário "cruzar" com as informações dos usuários do sistema. As possíveis divergências de informações devem ser analisadas e equacionadas. Entretanto, as fontes básicas de informações podem ser dos seguintes tipos, de maneira cumulativa: fontes internas à empresa; fontes externas à empresa; fontes passadas; fontes presentes e fontes futuras.

#### 1.4.2- ESTABELEECER FORMAS DE MEDIDA E AVALIAÇÃO

Estas formas são decorrentes dos objetivos, dos desafios, das metas, das estratégias, das políticas e dos projetos, bem como da estrutura organizacional e das normas e procedimento, não se esquecendo da cultura organizacional. Portanto, as formas são a base para a composição dos resultados desejados. Podem ser tangíveis ou intangíveis, vagos ou específicos, explícitos ou implícitos, bem como referem-se a quantidade, qualidade e tempo.

#### 1.4.3- FORMA DE MEDIR OS RESULTADOS

Significa estabelecer o que medir e selecionar como medir, mediante, critérios de quantidade, qualidade e tempo. Estes critérios podem variar entre os executivos, mas um empresa deve ter homogeneidade e integração entre seus critérios de medição de desempenho, caso contrário o controle de administração estratégica fica prejudicado.

#### 1.4.4- COMPARAÇÃO ENTRE O RESULTADO E O PLANEJADO

As comparações apresentam algumas situações:

- Se o desvio apresentado estiver dentro das fronteiras do que for esperado, o executivo não se deve preocupar;

- Se o desvio exceder um pouco as fronteiras do que era esperado, o executivo deverá continuar a sua ação, mas com alguns ajustes que possibilitem retornar a situação adequada, ou seja, estar dentro de fronteira que delineará o que era esperado ou possível de ser esperado acontecer; e

- Se o desvio exceder em muito as fronteiras do que era esperado, o executivo deverá interromper as ações até que as causas sejam identificadas, analisadas e eliminadas.

#### 1.4.5- CORREÇÃO

Para uma boa correção o sistema de controle deve:

- Estar focalizado em pontos críticos, para evitar perda de tempo e aumento de custos;

- Estar bem explicitado para facilitar o seu entendimento e aceitação pelos vários elementos da empresa.

- Ser rígido e preciso, mas ao mesmo tempo apresentar alguma flexibilidade, tendo em vista que a empresa está no ambiente que normalmente é incerto dinâmico e flexível;

- Ser realista e operacionalizável, pois deve produzir informações rápidas e corretas para o processo decisório e posterior ação por parte do executivos, tendo em vista reconduzir o processo ao estado desejável, sempre que desvios forem identificados.

## 2- EXCELENCIA DA QUALIDADE

Conceito de qualidade, segundo o dicionário Buarque de Holanda (1980), em seu sentido genérico, é definido como "propriedade, atributo ou condição das coisas ou das pessoas capaz de distingui-las das outras e de lhes determinar a natureza". Assim, a qualidade seria uma propriedade inerente ao próprio produto.

O conceito de qualidade e conseqüentemente a forma de sua implementação nas empresas tem evoluído rapidamente e de forma alentadora. De um conjunto pequeno e restrito de técnicas e princípios aplicados à manufatura está-se chegando hoje a uma filosofia de administração.

O fator qualidade tem se tornado, com maior intensidade nas últimas décadas, uma empresa. Essa emergência tem origem, principalmente, na crise econômica que impôs acirrada competição entre as empresas, aliada ao desenvolvimento de novas tecnologias.

Na competição pelo mercado, cada vez mais, as empresas estão oferecendo produtos melhores e mais baratos. A pressão da concorrência e os anseios de demanda do mercado consumidor, fazem-se sentir em todos os estágios da cadeia de produção. À medida que aumenta a demanda por produtos, melhores, mais duráveis e econômicos, cresce também a demanda por componentes, peças e materiais de qualidade.

Outro problema por trás da maior preocupação com a qualidade é a questão do desperdício industrial. Grande quantidade de tempo de trabalho e de recursos materiais é consumido por causa de falhas e defeitos ocorridos na produção de bens.

O quadro competitivo altera-se rápido e radicalmente, com tais desenvolvimentos de novas tecnologias. Observa-se que o

ambiente externo está cada vez mais desfavorável, mudando em direções muitas vezes inesperadas. As principais fontes de ganhos da competitividade passaram a ser então os fatores internos da empresa, ou seja, a competitividade empresarial.

Os fatores internos que podem garantir a competitividade são a organização, a tecnologia, os recursos e a cultura. A organização engloba a estrutura e o processo administrativo. A tecnologia compreende o conhecimento administrativo e técnico. Tecnologia administrativa engloba os conhecimentos de engenharia de produto e processos. A tecnologia técnica pode estar explícita (ou não incorporada) ou implícita (embutida ou incorporada). A tecnologia está explícita quando na forma de conhecimentos que se encontram nas pessoas através de seu saber intelectual, habilidades e experiências, bem como em documentos, tais como patentes, normas técnicas, desenhos, plantas, planos, projetos, manuais de instrução, etc. A tecnologia incorporada está materializada em máquinas, instalações, processos, ferramentas, peças, matérias-primas, solventes, etc. Por recursos entendemos o conjunto de pessoas, capital e bens físicos. Finalmente temos também a cultura de empresa, que consiste no conjunto de valores e princípios dos indivíduos e grupos da empresa. Só recentemente a cultura passou ser considerada uma variável muito importante para o sucesso das empresas mais desenvolvidas. Todas as variáveis interna são administradas pela empresa para aumentar seu desempenho, o que do ponto de vista estratégico, significa o alcance dos objetivos estratégicos (ou eficácia). A competitividade, como definida, é um dos parâmetros de medição do desempenho da empresa. Outros seriam, por exemplo, o nível de satisfação de seus funcionários, fornecedores, clientes, lucratividade, crescimento, etc. Naturalmente todos estes fatores se interligam, mas, esta não significa que a empresa estando bem em um deles, automaticamente estará nos demais.

A qualidade dos produtos e serviços nem sempre foi entendida como um fator importante para a competitividade.

Inicialmente a qualidade era um conjunto de técnicas utilizadas com o intuito de obter ganho de eficiência - redução de custos, aumento do controle e aumento de produtividade. Neste estágio a qualidade era uma preocupação exclusiva da fábrica. Na medida que os problemas de garantia da qualidade se tornavam mais resolvidos no nível do processo fabril, começou-se buscar formas de melhorar a qualidade dos produtos num segundo nível, o do projetos do produto (e do processo) como forma de prevenção da qualidade as áreas de suprimentos, assistência técnica a clientes, engenharia e P&D.

Com o convencimento dos tomadores de decisão de que era possível obter significativos ganhos em cima desta ideia de qualidade, com a conscientização de que a qualidade depende também das atividades não técnicas da empresa e com a crescente competição nos mercados, expandiu-se o conceito de qualidade para abranger toda a ação da empresa, isto é, todas suas atividades, meio e fins. Neste estágio todos os produtos e serviços e todas as áreas, técnicas ou administrativas foram envolvidas no que se convencionou denominar QUALIDADE TOTAL. Neste estágio o conceito de qualidade e as ferramentas e técnicas ainda são praticamente as mesmas utilizadas na fábrica. Um problema típico deste estágio consiste em encontrar formas de adaptar as técnicas de qualidade aplicadas na fábrica às atividades de escritório. Um último estágio que o movimento da qualidade atingiu consiste no que se denomina "qualidade estratégica" ou "estratégica de qualidade", a qual incorpora uma visão macro da empresa no contexto sócio-econômico, e das teorias de gestão.

Envolve o conceito de estratégia porque a qualidade total tem: Abrangência; Prazo para implantação; Visa objetivos externos e internos à empresa.

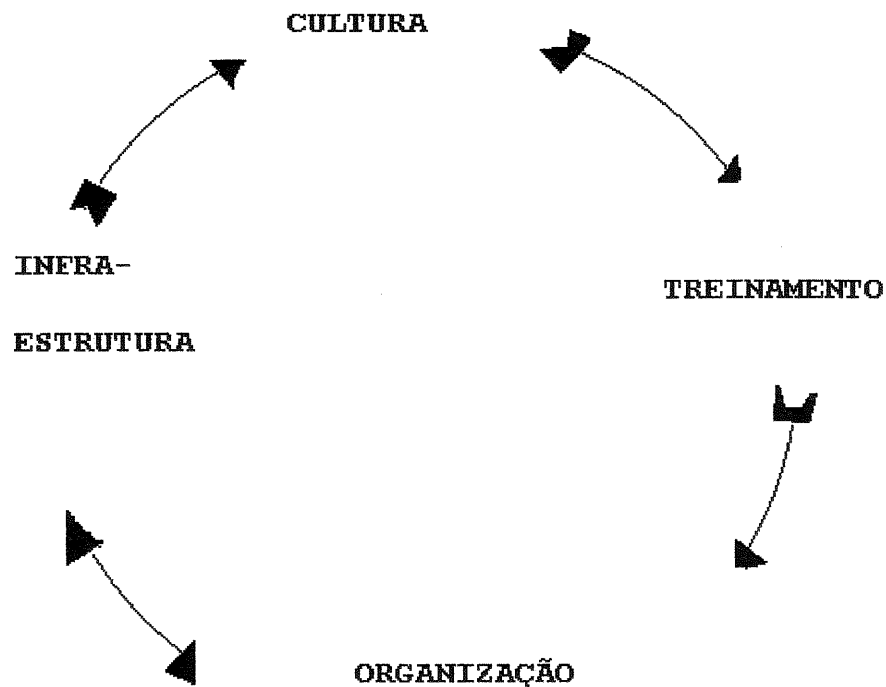
O conceito de "qualidade" "sobre os quais se baseavam estas transformações naturalmente também se alteraram. Num primeiro estágio "qualidade" significava apenas "produtividade". Em seus primórdios a qualidade também

significou apenas "conformidade a padrões" (Crosby). No segundo estágio, a qualidade passou a ser conceituada em relação ao mercado. São exemplos os conceitos de qualidade como adequação ao uso" (Juran) ou "nível de satisfação dos clientes" (Deming). O terceiro estágio de evolução do conceito de qualidade é o que o coloca estrategicamente, em relação a todos os públicos que têm interesse na empresa; os clientes, proprietários, governo, funcionários e comunidade em geral. Neste nível, a qualidade é satisfazer todos os públicos da empresa.

Qualidade, do ponto de vista global, é um sistema de pensamento. A filosofia não é apenas reduzir defeitos por bilhão e sim aumentar a eficácia da empresa. Eficácia significa ser o melhor em todos os aspectos! O critério de eficácia é específico de cada empresa e depende de fatores tais com área de negócio, origem do capital, porte da empresa, fase do ciclo de vida, localização, etc. Modernamente diz-se que uma empresa eficaz, ou de sucesso é excelente". A palavra excelência empresarial" tem o sentido de desempenho superior em relação à empresas do mesmo ramo. A empresa excelente é lucrativa, competitiva, inovadora, de alta reputação junto aos diversos públicos internos ou externos.

Para a implantação da excelência primeiramente devemos mudar a cultura da empresa: visitas técnicas; iniciativas de ganho cultural; palestras. tratar os clientes e o governo como um incentivo ao crescimento; treinamento e contratação; avaliação e recompensa à mudança de comportamento contínuo (kaizen). Depois a capacitação de pessoal: Treinamento permanente; Treinamento no posto de trabalho; metas de tempo de treinamento; incentivo a capacitação; reuniões; cursos; avaliação e recompensa ao desenvolvimento. Em seguida organizar: Identificar as rotinas; especificar os processos internos e externos; identificar os padrões, identificar e prioritar os problemas; corrigir e monitorar os problemas; elaborar manuais, programar inovações; implantação de norma internacional (ISO 9000); implantar o CEP. Finalmente (não

necessariamente pois é um processo contínuo, permanente) se infra-estruturar; implantar os 7's (economizar, organizar, manter a ordem, limpar, disciplinar, criar hábito, ter responsabilidade); aperfeiçoamento das instalações; manutenção produtiva total; células de produção, kanban, JIT,MRP, etc; sensores de segurança nas máquinas produtivas (poka-yokes); automação. Não esquecer que este processo é contínuo e repetitivo, ou seja:



## 2.1- A SITUAÇÃO CRÍTICA ATUAL DE MUITAS EMPRESAS.

- Estão na era da inspeção;
- A preocupação básica da empresa é verificar os produtos na montagem final, onde são resolvidos os problemas para adequação das peças, produtos a produtos, dia após dia. A ênfase é uma uniformidade nos produtos;
- Os métodos de medição são os instrumentos;

- Os produtos são inspecionados, classificados, mas de alguma forma todos os produtos saem para os clientes, ou seja nenhum produtos é barrado devido aos incômodos que criará ao cliente;

- A obrigação da qualidade é somente responsabilidade do departamento de inspeção;

- A diretoria é bastante omissa, mesmo com todas as tentativas do corpo técnico, com palestras de cooperadores de outras empresas pioneiras em gestão de qualidade e até mesmo a diminuição da produtividade;

- Os operários estão bem preocupados com seus vencimentos. Nada de muito esforço extra, nada de treinamentos;

- As instalações são precárias - Banheiros, refeitórios, escritórios e os postos de trabalhos;

- O histórico da empresa (banco de dados), não passa de alguns registros de no máximo 12 meses atrás;

- Não existem métodos de alocação de custos;

- Nem o CEP está implantado; e

- A diretoria incentiva a desordem, pois se utilizam dos mandos e desmandos no próprio piso da fábrica.

## 2.2- PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO DE GESTÃO DE QUALIDADE.

A implantação da qualidade na empresa precisa ser ela própria uma confirmação dos objetivos que a empresa busca com esta nova política. Portanto, não se pode admitir uma atuação displicente ao implantar um program com tais propósitos e com tal impacto. Uma atitude responsável requer a devida prioridade ao projeto, o que deve refletir-se no planejamento competente, na alocação necessária de recursos, apoioamento explícito da alta administração e ênfase no desenvolvimento adequado das pessoas.

Mesmo com todos os esforços da administração para a implantação de excelência, será inútil se não levar ao aumento

da satisfação do consumidor final. No entanto não é fácil definir a satisfação do consumidor.

O melhoramento das relações com o fornecedor se tornou uma das áreas de alta prioridade para administração. Orientado pelo plano de ação do gerente da fábrica que se desdobrou desde a alta gerência, o pessoal de compras constantemente trabalha nas questões de melhoramento das suas relações com os fornecedores.

Para ser implantada, a estratégia deve se tornar concreta para todos na organização. Por isso, as estratégias a longo prazo devem ser traduzidas para planos e objetivos a curto prazo, que sejam claros e realizáveis.

Os princípios da qualidade oferecem a estrutura necessária para ajudar os empregados e a administração a se comunicarem e decidirem como melhorar a qualidade e a produtividade do trabalho.

Assim a qualidade como uma estratégia coletiva inevitavelmente envolve áreas como o melhoramento das comunicações e as relações entre a mão-de-obra e a administração, bem como a revitalização das estruturas organizacionais.

Mas, acima de tudo, o mais importante é que a qualidade como estratégia coletiva deve tratar das pessoas. Os seus resultados são: operários mais produtivos, gerentes mais eficientes, melhores comunicações e organizações mais efetivas. Os produtos melhores e competitivos são o resultado de pessoas melhores e administrações melhores e não vice-versa.

### 2.3 - MODELO DE PLANO EXCELÊNCIA PARA IMPLANTAR EM INDÚSTRIAS.

- Reinvestir com todas as cartas possíveis para que a alta administração, se comprometa publicamente com a excelência, pois esta muitas vezes se omite;

- Criar uma equipe de aperfeiçoamento da qualidade, profissionais bem acostumados com o tipo de empresa;

- Criar um bom regulamento interno e fazer com que respeitem-no;

- Criar um modo de incentivo que acorde as pessoas para a nova realidade mercadológica, excelência;

- Contratação de supervisores com um grau de instrução mais elevado (pelo menos curso técnico);

- Investir em marketing e descobrir os verdadeiros clientes e suas necessidades, ou melhor, exigências;

- Criar um método de medição da qualidade hoje. Levantar banco de dados para se ter futuramente parâmetros de comparação;

- Registrar os custos para a implantação da excelência;

- Traçar os métodos de correção para o novo sistema.

- Celebrar uma data para formalização da excelência;

- Formar um comitê da qualidade com um coordenador diplomático, inovador, líder, delegador, com bastante experiência no ramo da empresa.

- Atacar os problemas pelas verdadeiras causas e não tentar arrumar as coisas pelos efeitos puramente práticos, os quais são facilmente vistos;

- Manutenção constante dos grupos de excelência, pois, sabe-se que muitas idéias são torcidas após algum tempo;

- Criar um forte endomarketing para poder encorajar as pessoas;

- Formar grupos autônomos;

- Devemos estar sempre recomeçando todo este procedimento descrito para aperfeiçoamento constante do sistema de excelência da qualidade;

#### 2.4- ALGUNS CUIDADOS QUE DEVEMOS TER

- Esforços constantes para melhorar as relações industriais;

- Ênfase no treinamento e ensino dos operários;

- Desenvolvimento de líderes informais entre os operários;

- Formação de atividades em pequenos grupos, como os círculos de CQ;

- Apoio e reconhecimento, dos esforços de melhoramento dos funcionários;

- Esforços constantes para transformar o local de trabalho em um lugar onde os operários possam realizar as próprias metas;

- Vida social na área de trabalho;

- Treinamento dos supervisores para que eles possam criar um envolvimento pessoal mais positivo com os operários; e

- Disciplina na área de trabalho.

### 3-SISTEMA DE PRODUÇÃO

Embora o principal propósito do sistema seja reduzir custos, o mesmo também ajuda a aumentar o giro de capital (isto é, receita/despesas) e melhora a produtividade total de uma companhia como um todo.

Durante um lento período de crescimento, o sistema de produção pode obter lucros pela redução de custos de um único modo, isto é, pela completa eliminação de excessos de inventários ou mão-de-obra. Os novos sistemas de produção seguem os sistemas Taylor (Administração Científica) e o sistema Ford (Linha de Montagem em Massa).

#### 3.1- CONCEITO BÁSICO

Os novos sistemas de produção devem ser métodos racionais de fabricar produtos pela completa eliminação de elementos desnecessários na produção, com o propósito de reduzir custos. A idéia básica nos sistemas é produzir os tipos de unidades necessárias no tempo necessário e na quantidade necessária. Com a realização deste conceito podem ser eliminados os inventários intermediários e os de produtos acabados, então desnecessários.

Contudo, embora a redução de custos seja a meta mais importante dos sistemas, eles tem que alcançar três outras submetas em ordem, para garantir seu objetivo original.

Elas incluem:

- Controle de Quantidade, que envolve a capacidade do sistema em adaptar-se às flutuações diárias e mensais da demanda em termos de quantidade e variedades;
- Qualidade assegurada, o que garante que cada processo será suprido somente com unidades boas para os processos subsequentes;

- Respeito à condição humana, o qual deve ser cultivado enquanto o sistema utiliza o recurso humano para atingir seus objetivos de custos.

Deve ser enfatizado aqui que estas três metas não podem existir independentemente ou serem obtidas independentemente sem influenciarem uma com a outra ou com a meta original da redução de custos. Esta é a característica principal dos sistemas de última geração.

Um fluxo contínuo da produção ou adaptação às mudanças da demanda em quantidades e variedades é criado pela obtenção de dois conceitos chaves: "JUST-IN-TIME"(no tempo exato) e "AUTONOMAÇÃO". Estes conceitos são os suportes dos sistemas de produção que se espelham no sistema Toyota de produção.

Just-in-Time basicamente significa produzir as unidades necessárias em quantidades necessárias no tempo necessário. Autonomia (JIDOKA em japonês) pode ser livremente interpretada como controle autônomo de defeitos. Ela apoia o Just-in-time por nunca permitir que unidades defeituosas de um controle sigam o fluxo e atrapalhem um processo subsequente. Os dois conceitos chaves para o sistema de produção incluem flexibilidade da mão-de-obra (SHEJINKA em japonês), a qual significa diversificar o número de operários para as variações da demanda, e um pensamento criativo ou idéias inventivas (SOIKUFU), capitalizado nas sugestões dos operários.

Para realizar estes quatro conceitos devemos estabelecer os seguintes sistemas e métodos:

- Sistema Kanban para manter a produção no tempo exato (JUST-IN-TIME);
- Métodos regulares de produção para adaptação às variações da demanda;
- Redução do tempo de preparação de máquinas para reduzir os tempos de execução de produção;

- Padronização das operações para obter balanceamento de linhas;

- Layout do posto de trabalho e operários com multifunções para obter o conceito de flexibilidade da mão-de-obra;

- Aperfeiçoamento das atividades através de pequenos grupos e sistemas de sugestões para reduzir a mão-de-obra e aumentar a moral dos trabalhadores.;

- Sistema de controle visual para alcançar o conceito de Autonomia.

- Sistema de Administração por funções para promover, em toda a empresa, o controle de qualidade etc.

### 3.2- PRODUÇÃO "JUST-IN-TIME"

A idéia da produção de unidades necessárias em quantidades necessárias e no tempo necessário é descrita pelo pequeno termo "Just-in-Time"

"Just-in-Time" significa por exemplo que, no processo de montagem das peças e componentes necessários para montar um carro, os tipos de submontagem necessárias do processo precedente devem chegar da linha de produção no tempo necessário e nas quantidades necessárias. Se "Just-in-Time" é realizado em toda a empresa, então inventários desnecessários na fábrica são completamente eliminados, tornando almoxarifados e depósitos desnecessários. O custo de manter estoques é reduzido e a rotatividade do capital de giro aumentada. O fluxo de produção é inverso; em outras palavras. O pessoal de um certo processo vai ao processo precedente retirar as unidades necessárias na quantidades necessárias e no tempo necessário. Assim, o processo precedente tem que produzir somente a quantidade suficiente de unidades para repor aquelas que foram retiradas. A quantidade e o tipo de unidades necessárias são descritos num cartão pequeno chamado Kanban. O Kanban é enviado para as pessoas de um processo precedente através do processo subsequente. Como resultado, muitos processos na fábrica são

interligados uns aos outros. Esta interligação de processo permite um melhor controle das quantidades necessárias para vários produtos.

### 3.3-SISTEMA KANBAN

O sistema Kanban é um meio para administrar o método de produção "Just-in-Time". Em resumo, o Kanban é um sistema de informação para controlar harmoniosamente as quantidades de produção em todos os processos. A menos que os vários pré-requisitos deste sistema sejam implantados perfeitamente (ou seja, projeto dos processos, padronizados das operações e regulação da produção etc.) será difícil obter o "Just-in-Time", ainda que o Sistema Kanban seja introduzido.

Usualmente o Kanban é um cartão colocado num envelope retangular de vinil. São usados dois tipos principais de cartão; Kanban de requisição detalha a quantidade de que o processo subsequente deve retirar, enquanto que um Kanban de Ordem de Produção determinado a quantidade que o processo precedente deve produzir. Estes cartões circulam dentro da fábrica. Desta maneira, os Kanbans podem fornecer informações na retirada e produzir quantidades a fim de obter a produção "Just-in-Time".

## CONCLUSÃO

Para entrar no século 21, as empresas terão que apresentar um bilhete no qual está carimbado "humanware". É o nome de uma nova era na gestão dos negócios. Nela, os valores éticos, sociais e culturais vão falar mais alto que os interesses dos produtores - pode-se até imaginar uma empresa vendendo um pouco menos, mas com clientes satisfeitos. O custo por produto desaparece - o mercado é quem decide quanto vai pagar, e o empresário ajusta recursos e atividades para isso, o preço do bilhete é a reengenharia - um desmonte completo na organização.

"Após várias etapas na evolução empresarial, entramos no humanware", diz o administrador e consultor Yuichi Tsukamoto 66, que chegou ao Brasil em 1958, quando o Pib brasileiro era um pouco maior que o do Japão. Formado na Universidade de Tóquio, Tsukamoto foi professor da Fundação Getúlio Vargas e membro durante 17 anos do conselho de administração da Sharp. Hoje integra conselhos na R. Roscoe e Indústrias Romi.

"Cidadanização" é outra palavra que Tsukamoto usa para explicar que qualidade vai depender mais da vivência do cidadão que dos padrões técnicos. "Não adianta a empresa bater na tecla da qualidade se, quando volta para casa, o indivíduo percebe que nem a família nem a comunidade tem a consciência de desperdício e de eficiência".

Os conceitos de nação e de mercado nacional pertencem ao passado, diz Tsukamoto - "a um tempo que o importante era apenas produzir bens de massa, pois os recursos naturais eram abundantes". "A tendência é o aproveitamento das vocações das microrregiões, das comunidades e dos recursos humanos".

## A EVOLUÇÃO DAS EMPRESAS

Períodos típicos e o que acontece na passagem de um para outro.

### 1- PRIMEIRA GERAÇÃO:

- Era do "hardware" (1945 - 1965), prioridade é fabricar bens de consumo.
- Era do "software" (1965 - 1975), qualidade exige conhecimento e inteligência.
- Passagem para a 2a. geração, "benchmarking", imitar os melhores do seu ramo.

### 2- SEGUNDA GERAÇÃO:

- Era do "microware" (1975 - 1985), atendimento a nichos de mercado.
- Era do "speedware" (1985- meados da década de 90), velocidade na concepção e comercialização de novos produtos.
- Passagem para a 3a. geração, Reengenharia (rever todas as premissas, crenças e éticas do negócio).

### 3- TERCEIRA GERAÇÃO:

- Era do "humanware", (fim do século), considerações de valores sociais, éticos e ambientais. Recursos humanos são o pilar fundamental.

#### 4- A ERA DO HARWARE

A segunda Guerra deixou uma lacuna de demanda reprimida. Nos 20 anos seguintes, de 45 a 65, uma grande soma de recursos foi destinada a fins militares. Nesse período a tarefa principal das empresas foi a de suprir a demanda por bens - o período do "hardware". Surgem aí as técnicas de engenharia e análise de valor para otimizar o aproveitamento dos recursos naturais. Aumenta também, a procura por novas técnicas de gerenciamento, como o CCQ (Círculos de Controle de Qualidade) e as do "defeito zero.

#### 5- A ERA DO "SOFTWARE"

Nos EUA pós-guerra, toda a produção industrial era consumida e eles achavam que seu nível de qualidade era bom. O professor Deming ( o consultor norte-americano W. Edward Deming, considerado o "papa" do controle de qualidade) foi desprezado naqueal época. Mas em 1950 executivos da Juse (Union of Japanese Scientist and Engineers) convidaram Deming a visitar o Japão que tinha a má fama de produzir imitações sem qualidade. Resultado: O Japão virou o jogo e os critérios de qualidade que eram mais defensivos, se transformaram em qualidde dinâmica - não simplesmente atender normas e critério, mas criar a fascinação do consumidor. Isso precisava de "software", algo menos dependente de processo de produção e mais ligado a inteligência e conhecimento. O período correspondente a 65-75.

#### 6- A ERA MICROWARE

Em meados da década de 70 o mundo já vivia a era dos micronichos. A demanda por bens de massa estava satisfeita, e o mercado exigia atendimento de gostos específicos - o período do "microware".

## 7- A ERA DO SPEEDWARE

Na metade da década de 80, o mundo dos negócios começa a entrar no "speedware". Não bastava a velocidade na fabricação, mas a velocidade desde a concepção do novo produto, passando pela fabricação, comercialização e fixação da imagem. Atividades de antes e depois na fabricação tornavam-se importantes na competitividade. Equipamentos, processos e instalações ficam cada vez mais semelhantes. E com o processo de "commoditização" de produtos, ficam cada vez mais uniformes os custos das matérias-primas.

## 8- GERAÇÕES DE EMPRESAS

As empresas que se concentraram nos primeiros 30 anos - "hardware" e "software" - são de primeira geração, ou da "commoditização básica". A segunda geração - "microware" e "speedware" - é composta pelas empresas de "commoditização dinâmica", já com o conceito de qualidade dinâmica. Para passar da primeira para a segunda geração, a empresa precisa de "benchmarking" - que significa aprender com os melhores do seu ramo de negócios.

## 9- CIDADANIZAÇÃO

A primeira e a segunda geração são ligadas a produtos. Na terceira geração entra um conceito, o de "cidadanização". É quando os valores da sociedade e dos indivíduos começam a pesar mais do que os interesses dos produtores. Estamos entrando nessa fase.

## 10- EMPRESA E COMUNIDADE

Essas tendências envolvem os negócios, as economias e a vida social. Começam a ser considerados os valores sociais e as culturas. A primeira exigência da qualidade está no compromisso ambiental, com a sociedade e com a família. Não adianta a empresa, dentro das fábricas, bater nas teclas da qualidade, se quando volta para casa o indivíduo percebe que nem a família nem a comunidade tem a consciência de desperdícios e de eficiência.

## 11- CONGLOMERADOS

A economia de "commoditização" tem como referências nação e mercado nacional. Na "cidadanização" o conceito de Estado-Nação perde força. Se olharmos a Ásia do Pacífico, veremos que as economias reconheceram que é difícil ter uma vocação nacional. Eles estão agindo sobre a vocação das microrregiões, assim como muitas empresas saíram da filosofia de conglomerados, com divisões de risco em vários tipos de negócios, tendência nos EUA dos anos 70. A Coreia vive essa transição. O governo coreano exige que cada conglomerado defina, no máximo, três negócios principais.

## 12- HUMANWARE

Desde o término da segunda guerra, o mundo da demanda por bens, a economia do "ter", baseada em recursos naturais, para a economia do "ser", com ênfase nos recursos humanos. Para passar da segunda para a Terceira geração, e entrar no "humanware", a empresa precisa do que chamamos de reengenharia. É uma reviravolta total, com análise e avaliação completas de premissas, crenças e éticas que orientam o "modus vivendi"

organizacional e operacional do negócio. Abandona-se o conceito do cálculo de custos do produto acabado. No "humanware", precisa-se reavaliar cada atividade da empresa. Se cada uma delas for competitiva, em termos de custo/benefício, seus produtos serão competitivos. Quem decide o preço é o mercado, não o empresário. A missão do empresário é aproveitarn na melhor forma seus recursos humanos. Essa nova postura, a técnica ABC (Activity Based Costing) surgiu nos EUA há mais ou menos seis anos e ganha terreno.

## BIBLIOGRAFIA

- Djalma de Pinho Rebouças de Oliveira / Excelência na Administração Estratégica.
- Prof. Romeu Rossler Telma / Apostila do Curso de Pós-Graduação a Nível de Especialização em Administração Industrial / Disciplina de Administração Estratégica.
- Reinaldo A. Moura / A Simplicidade de Controle de Produção.
- Ciro Yoshinaga / Qualidade Total.
- Prof. João Carlos da Cunha / Apostila do Curso de Pós-Graduação a Nível de Especialização em Administração Industrial / Disciplina de Gestão de Qualidade.
- Jean Marie Douchi / Zero Defeito.
- James Tesoul / Gestão da Qualidade.
- Mcachline - Sá Motta - Schoeps - Weil / Manual de Administração de Produção.
- Rodrigo G. F. Abrido - J. E. Parolin / Planejamento, Programação e Controle de Produção.
- Marco Aurélio P. Dias / Administração de Materiais, Uma Abordagem Logística.
- Raymond Mayer / Administração de Produção.
- Aguinaldo Arogan Fernandes - José Luis Carlos Kugler / Gerência de Projetos de Sistemas, Uma Abordagem Prática.
- Yasuhiro Monden / Sistema Toyota de Produção.
- Monks, Joseph G. / Administração da Produção, McGraw-Hill.
- Riggs, James L. / Administração da Produção, Atlas.