

## Sistemas de Informação e o Processo de Gerência

É necessário que seja feita uma visão integrada do processo de administrar, para que se possa localizar adequadamente o sistema de informação neste mesmo processo. Assim, torna-se necessário um estudo dos fatores componentes do processo: planejamento, operação e controle.

### 4.1 Planejamento

Planejar implica em voltar os olhos para o futuro, ou seja, definir hoje que resultados devem ser alcançados no futuro e de que forma. A essência deste ato é a tomada de decisões, ou a escolha de uma dentre várias alternativas. Portanto, planejar é relativo a busca da melhor alternativa para se chegar a determinado resultado futuro.

Como identificar qual é a melhor alternativa? Será a mais econômica? Ou a de execução mais rápida? Ou a combinação de vários fatores? As alternativas desenvolvidas num processo de planejamento são examinadas com base em condições ou premissas que as cercam. Em síntese, planejar corresponde a: desenvolver alternativas e escolher uma dentre elas, baseado nas premissas que as envolvem, tendo em vista a consecução de determinado objetivo futuro.

#### 4.1.1 Planejamento estratégico x operacional: hierarquização e coordenação de planos

Existem planos, quanto à sua abrangência voltados para a definição dos objetivos e cursos de ação relacionados com as operações presentes (planos operacionais) e planos destinados a definir as ações do sistema empresa no meio ambiente, com o objetivo de orientá-la para uma posição futura desejada (planos estratégicos).

No nível dos planos estratégicos são consideradas as ações destinadas, por exemplo, a incorporações e fusões, eliminação de um setor inteiro, diversificação, esforço de pesquisa, novos produtos e mercados, etc. Pela própria natureza dessas questões, tais planos estratégicos costumam ser de longo prazo.

O planejamento deve resultar numa **estrutura de planos** que mostre cada plano no todo, e as inter-relações entre eles. Significa que todos os planos devem compor-se, coordenadamente, e dentro de certa hierarquização, dos planos estratégicos para os operacionais.

#### 4.1.2 Planos de curto e longo prazos

Embora não haja regras definidas sobre o que é um plano de curto ou de longo prazo, consideram-se de curto prazo os planos de até um ano, e de longo prazo acima de um ano. Obviamente, é melhor estender o planejamento em termos de tempo do que limitá-lo a períodos muito curtos. Com planos de longo prazo podem-se interpretar os acontecimentos atuais, constituindo os planos de curto prazo, quanto ao seu impacto num futuro mais remoto.

Entretanto, nem sempre é possível planejar a longo prazo devido a fatores como: tempo para a obtenção de resultados, custo do planejamento e indisponibilidade de previsões confiáveis.

#### 4.1.3 Planos de duração determinada x planos de duração indeterminada

Planos de duração predeterminada referem-se a certo período de tempo: seis meses, um ano, cinco anos. Tais tipos de planos podem ser chamados de planos temporários, pois a cada final de período de execução os ciclos de planejamento se repetem. Por exemplo, um orçamento de custo.

Nesta categoria de planos temporários seriam classificados todos os planos cujo estabelecimento é de responsabilidade de cada área executiva: planos de vendas, de produção, de manutenção, de treinamento de pessoal, etc.

Um administrador ao estudar alternativas da organização que devem operar no futuro, ou alternativas sobre determinada política, por definição também está se dedicando ao planejamento, com a diferença de que os planos resultantes não estão vinculados a determinado período de tempo definido. Os planos estabelecidos, continuam sendo executados indefinidamente até que, pela sua desatualização, ou mudanças de condições, ou outros se resolve alterá-los.

Características dos planos temporários e permanentes:

PLANOS TEMPORÁRIOS	PLANOS PERMANENTES
Têm duração limitada	Não têm prazo de duração
A cada fim de período um novo plano torna-se necessário	São executados de maneira cíclica
São elaborados pelos executivos de cada área dentro da empresa	Devem ser elaborados por especialistas (analistas de sistemas, por exemplo)

Quanto aos planos temporários, um instrumento amplamente aplicado é o **Orçamento**. Após tomadas de decisões que reflitam o plano e a sua colocação em prática, o orçamento é usado como um mecanismo de controle, à medida que o plano estabelece objetivos que se espera sejam atingidos por cada um dos responsáveis.

Podemos identificar vários tipos de planos:

Planos Temporários { Orçamentos  
Planejamento de produção  
Planejamento de materiais  
Programas { Manutenção,  
Treinamento,  
etc.

Planos Permanentes { Políticas  
Sistemas de Informações  
Organização

#### 4.2 Direção

A função de **direção** pode ser explicada, em termos simples, como a capacidade de obtenção de resultados por meio de outras pessoas. Esta função é vinculada ao planejamento, à medida que, torna-se necessário saber que resultados futuros pretende que a ação das pessoas alcance.

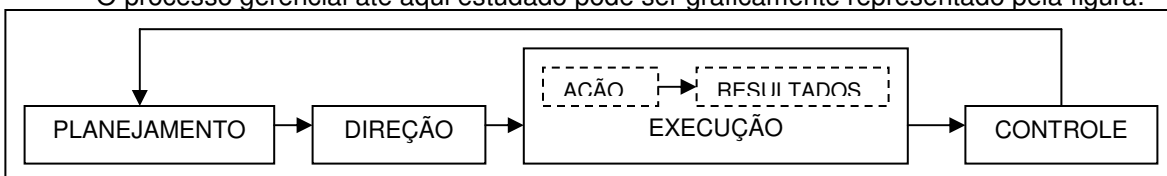
Os fatores componentes do processo de gerência requerem alto grau de integração entre si. De um administrador se requer a habilidade para integrar funções gerenciais. A habilidade de direção surge na interação entre chefe e subordinado. A ação de cada pessoa resulta de sua capacidade individual (saber por quê, o quê e como fazer alguma coisa) e da sua motivação (ter vontade de fazer). Assim, a direção é o talento do chefe em **capacitar** e **motivar** seus subordinados, e este é um componente básico de um administrador.

#### 4.3 Controle

Através da direção, desencadeiam-se as ações dos indivíduos e a somatória dessas ações individuais produz determinados resultados práticos. Porém, por melhor que tenha sido o planejamento ainda há uma questão a ser solucionada: os resultados práticos obtidos revelam desempenho acima ou abaixo do que foi planejado?

Os resultados decorrentes da execução devem ser avaliados em relação aos planejados, os **desvios** devem ser apurados e corrigidos. É esse o conteúdo da função de **controle**, que deve estar associada ao planejamento. Se o planejamento não fixar certos padrões para a avaliação de desempenho, esta tarefa torna-se difícil, senão inviável.

O processo gerencial até aqui estudado pode ser graficamente representado pela figura:



#### 4.4 O processo de gerência como um conjunto de elementos integrados

A empresa é vista como um sistema aberto inserido no meio ambiente, ou seja, envolve a idéia de que existem determinadas entradas (recursos materiais, humanos e tecnológicos) neste sistema (empresa), que são processadas e geram certas saídas (bens ou serviços para o mercado), sempre interagindo com o meio ambiente. O ambiente submete à empresa fortes e diversificadas pressões. O enfoque sistêmico ressalta alguns aspectos que foram importantes no próprio desenvolvimento das idéias de administração.

##### 4.4.1 A convivência da empresa com o meio ambiente

A empresa está permanentemente influenciando e sendo influenciada pelo ambiente. A não compreensão exata desse fato levou toda uma geração de administradores a se concentrar nos problemas de “eficiência interna” do sistema, e não nos problemas estratégicos que resultam da interação de fenômenos do meio ambiente que afetam a empresa.

Exemplo de um tipo de preocupação do administrador com condições internas de operação: “Se os lucros estão descendo é porque nossos processos de produção são inadequados, não há controle de custos, nossos sistemas administrativos são ineficiente...”.

Essas ineficiências podem ser responsáveis pela queda dos lucros, mas essa queda pode ter como causa a progressiva substituição de tecnologia forçada pela concorrência, por motivos de alterações socio-econômicas ou por qualquer outra condição externa. Se o problema for de condições externas, não há diagnóstico interno capaz de detectá-lo e muito menos resolvê-lo.

Portanto, a abordagem de sistemas torna claro que a empresa existe para produzir resultados e estes são obtidos quando a empresa consegue atender às necessidades do ambiente externo, o que também envolve a habilidade da empresa em suplantar as naturais pressões sobre ela exercidas.

Enfocar a empresa como um sistema, no entanto, impede certas análises simplificadoras e introduz certa complexidade nos raciocínios sobre a empresa – “...o fato de que isto nos coloca diante da tarefa de analisar interações ambientais proibitivamente complexas não nos dá mais do que uma desculpa, ao isolar conceitualmente as organizações. É como a história do bêbado que procurava seu relógio perdido embaixo do poste de luz, onde havia claridade, embora soubesse ter perdido o relógio num trecho escuro da rua.”

##### 4.4.2 A empresa e seus subsistemas

Na abordagem sistêmica o administrador não age sobre fatos isolados, mas sim sobre um conjunto de partes interdependentes. Isso provoca uma nova demanda sobre o administrador em termos de compreensão das conseqüências de suas decisões, mas confere melhores condições de entender essas conseqüências e de agir no sentido de obter soluções integradas para o sistema.

Assim evita-se a chamada “administração por campanhas”, onde por exemplo, a expansão e a modernização de sistemas tecnológicos de uma indústria, em busca de crescimento e maior eficiência, são encaradas como o único caminho possível ou como um fato isolado. Neste caso não são observadas as conseqüências sobre o sistema social ou informal, sobre o sistema de informação, sobre o sistema organizacional, e sobre os vários sistemas entre si.

A capacidade de resposta às pressões do ambiente externo é determinada pelas condições operacionais internas. Como decidir, por exemplo:

- Que mudanças introduzir na linha de produtos para reagir à pressão de um concorrente, sem informações de custo, comportamento de vendas?

- Como acionar um programa de redução de custos necessário pela queda do volume de vendas no mercado, numa estrutura de organização que sequer permite a identificação de quem é responsável por tais custos?

Ao se colocar o processo de gerência como um processo integrado que age sobre um sistema (a empresa), torna-se essencial entender não só cada um dos elementos isolados deste processo, mas também a interação entre eles. Pouco ou nada adianta o esforço de planejamento sem controle posterior, ou a condução dos planos entregue a pessoas sem condições de liderança (direção), ou pessoas hábeis em termos de direção, mas sem planos, ou um ambicioso plano de reformulação do sistema de informação sem que se possa definir que informações devem gerar, em face da inexistência de processos decisórios de planejamento e controle bem conceituados, etc.

Os problemas administrativos resultam em larga escala da própria interação entre esses elementos, o que aumenta o risco de diagnósticos imprecisos, que levam o administrador a agir sobre **conseqüências** e não **causas**.

#### 4.5 Papel do sistema de informação na gerência

A essência do planejamento e do controle é a tomada de decisões. Esta, por sua vez, depende de informações oportunas, de conteúdo adequado e confiável. Isto pressupõe certo grau de consciência por parte dos executivos sobre os processos decisórios em que estão envolvidos e o desenvolvimento de um sistema de informação sintonizado com as necessidades de informação desses processos decisórios. Isto leva à seguinte conclusão: este objetivo só pode ser atingido com um trabalho integrado de executivos e especialistas em sistemas, que envolve condições de diálogo entre ambos.

**Informações e planejamento:** o planejamento compreende a seleção dos objetivos da organização e das áreas, e a determinação dos meios para atingi-los. As necessidades de informação para o planejamento podem ser externas ou internas. As de origem externa incluem:

- Questões políticas, leis e aspectos governamentais: controles governamentais, leis, normas econômicas, planos de governo, etc.
- Questões sociais e demográficas: localização e composição etária das populações, tendências de distribuição de renda, etc.
- Tendências econômicas: nível de emprego, investimentos, níveis de preços, etc.
- Informações de mercado: demanda da indústria, demanda da empresa, dados sobre competição, etc.

As informações internas também refletem premissas básicas para o planejamento, tais como, a capacidade de produção, custos e rentabilidade por produtos, informações históricas sobre evolução das vendas, etc.

**Informações e controle:** a informação para controle envolve:

- Informações mercadológicas, ou seja, aquelas referentes à execução real do plano de vendas.
- Informações de produção, ou seja, quantidades, prazos, custos reais para acompanhamento dos planos e orçamentos de produção.
- Informações financeiras, ou seja, ampla gama de informações sobre custos, rentabilidade, situação financeira, necessárias para acompanhar orçamentos e fluxo de caixa.

A partir dessas colocações, torna-se evidente que a chave do êxito do ciclo “planejamento-direção-ação-resultado-controle” repousa num sistema de informação adequado às necessidades dos processos decisórios.

#### 4.6 Sistema de informação para planejamento e controle das operações

Em tese o planejamento exige um sistema de informação que retrate o ambiente externo, as condições de mercado e as condições internas. A área de informações externas está menos desenvolvida em relação à geração de informações internas, isto acontece por suas próprias características aleatórias e de difícil obtenção e formalização.

Ao se projetar um sistema de informação de apoio ao planejamento e controle é necessário entender as necessidades de informação, que por sua vez exigem a compreensão dos processos decisórios praticados pela empresa. Para efeito de planejamento e controle operacional, as aplicações mais freqüentes em sistemas envolvem:

- Previsão de vendas – sistema que auxilia a tomada de decisões para determinação do plano de vendas. É de fundamental importância no planejamento, uma vez que a alocação de recursos de toda a empresa é função do plano de vendas. Na prática, as previsões de vendas representam a premissa interna predominante no planejamento.
- Orçamentos – o sistema orçamentário envolve toda a organização e produz informações que refletem quantitativamente as decisões tomadas no planejamento.
- Custos – o sistema de custos coleta e processa os dados sobre utilização de materiais, equipamentos, mão-de-obra, despesas gerais, referentes à transformação dos insumos em produtos, bens ou serviços. Gera informações que permitem medir desempenho, eficiência, produtividade, desperdícios, margens de contribuições, etc.
- Contabilidade – o sistema contábil coleta e processa os dados monetários sobre todas as transações (vendas, compras, pagamentos, recebimentos, despesas, etc.). Como registra os fatos administrativos ocorridos, pode relatar resultados gerais.

O sistema de informação mais freqüente de apoio a planejamento e controle resulta da integração conceitual e informativa dos sistemas orçamentários, de custos e de contabilidade. Isto significa que:

- Os conceitos devem ser uniformes – se, por exemplo, são usados conceitos de custeio variável, custo-padrão, áreas de responsabilidade, os mesmos conceitos são adotados para orçar-custear-contabilizar.
- Os dados devem ser tratados e as informações produzidas segundo critérios e graus de detalhamento que permitam a comparação entre orçamento, custos e contabilidade.

Uma das concepções que maximizam o papel gerencial das informações contábeis é representada pelos chamados “sistemas de contabilidade por áreas de responsabilidade”, cujo objetivo é prover meios de controle, relacionando custos, despesas, etc. aos indivíduos responsáveis pelo seu controle. O sistema apóia-se nos seguintes conceitos básicos:

- Clara atribuição de responsabilidade pelos custos segundo a organização formal da empresa.
- Os custos atribuídos às áreas de responsabilidade devem ser aqueles controláveis pela área.
- A elaboração, com a participação direta dos responsáveis e com base nos respectivos objetivos e programas de ação, de orçamentos por áreas de responsabilidade.

Uma próxima etapa seria a geração rotineira de relatórios de controle para cada área de responsabilidade, a partir do sistema contábil.

Todos os aspectos comentados sobre o papel dos sistemas na gerência tornam claro que os sistemas de informação são instrumentos de cada gerente, de cada administrador. A execução dos procedimentos cabe aos gerentes e a eles interessam as informações.

Pelo próprio fato dos sistemas envolverem atividades de áreas distintas, portanto fora do alcance de um único executivo e, ainda, pelo fato do desenvolvimento dos sistemas requerer uma série de técnicas especializadas, torna-se necessária a presença de especialistas em sistemas. Esses não podem transformar-se em proprietários do sistema, não podem passar a tomar decisões que competem ao usuário da informação. Disso resulta que o melhor clima para o desenvolvimento dos sistemas é aquele em que executivos e especialistas da área de sistemas conseguem trabalhar integrados, com compreensão clara dos seus papéis.