

## INTRODUÇÃO À TOMADA DE DECISÕES

Prof. Francis J. Aguilar

Leia as questões abaixo e participe do Fórum sobre este tema.

1 - Leia a descrição do processo de tomada de decisão e faça um resumo dos seus elementos. Procure organizar um esquema que lhe seja útil para resolver o problema. Prepare-se para debater o assunto no fórum.

2 – Indique e explique as 4 condições para uma tomada de decisão eficaz.

3 – Indique os paradigmas da tomada de decisão.

Tomar decisões e agir sob essas decisões são vitais na função de administrador. Decisões gerenciais variam muito em substância, complexidade, urgência e de outras formas. Consequentemente, como uma pessoa deve raciocinar sobre decisões varia da mesma forma. Essa nota provê um modelo para análise e tomada de decisões.

O processo de tomada de decisão pode ser descrito como contendo os seguintes elementos:

1. Definindo o problema/determinando objetivos;
2. Identificando soluções alternativas;
3. Observando os prós e contras (custos e lucros) das alternativas mais atrativas;
4. Aplicando o critério para seleção;
5. Selecionando a rota de ação preferida;
6. Implementando a decisão, ajustando quando necessário;
7. Monitorando resultado e revisando quando necessário.

Enquanto os elementos estão listados em ordem lógica, a sequência não é uma progressão rígida na prática. A interação é comum e construtiva. Por exemplo, avaliar os benefícios de uma possível rota de ação (passo 3) pode fazer com que se crie uma solução possível e diferente (passo 2). Ou implementar uma decisão (passo 6) pode revelar sérias inadequações na definição do problema (passo 1). Enquanto os passos 6 e 7 podem não se aplicar a uma decisão simples ou irreversível, eles realmente têm um papel na maioria das decisões administrativas que favorecem a manipulação de considerações detalhadas na maneira de tomar atitude ou que requer resolução de problema por você mesmo (envolvendo *feedback* e auto-educação).

### Definindo o Problema – Estabelecendo Objetivos

Esse passo pode ser honesto. Um problema complicado em um programa de computador importante em uma linha de equipamento automatizado e a pessoa que possui o maior conhecimento sobre o assunto está no exterior em uma viagem de férias. O problema é que a programação e a produção das peças feitas sob medida para um consumidor, não poderão ser cumpridas.

Em situações mais complexas, definir o problema é geralmente um dos passos mais difíceis do processo. As relações de causa e efeito podem ser obscuras e enganadoras. Frequentemente, a atenção é voltada para um sintoma ao invés de para a verdadeira razão do problema. Por exemplo, um gerente de fábrica que não é capaz de manter-se em dia com o rápido crescimento da demanda, pode definir o problema como capacidade insuficiente de equipamento quando uma força de trabalho desmoralizada é o principal problema.

Em alguns casos, o desafio pode estar em detectar e desvendar o problema. Por exemplo, os administradores podem falhar em antecipar uma revolta política em um país estrangeiro onde sua companhia tem a maioria dos investimentos ou ser insensível a um crescente desinteresse dos empregados em relação a certas práticas da empresa na proporção em que a força de trabalho aumenta ou muda suas características. É necessária uma grande habilidade e intuição para descobrir problemas antecipadamente, especialmente quando tudo parece estar indo bem.

Para definir-se o que está errado, é necessário um certo conhecimento do que está certo. Na verdade, um problema mede o desvio desfavorável do que é ou será para o que se deseja. A emissão de 225 partes por milhão (ppm) de um certo composto químico é apenas um fato. Torna-se um problema quando o nível de permissão legal está mais baixo ou quando tal emissão poderia ser nociva à saúde ou ao meio ambiente (sem levar em conta qualquer regulação). Parte da definição do problema é especificar o estado desejado dos negócios ou objetivos.

## **Identificando Soluções Alternativas**

A maioria dos problemas possui várias soluções possíveis. Mesmo o problema da disfunção do programa de computador, tem muitas soluções possíveis que devem ser consideradas. O especialista, em férias, poderia ser chamado imediatamente. Outra opção seria solicitar a outro especialista que tentasse resolver o problema. As peças poderiam ser processadas em outras máquinas da fábrica. Elas poderia ser adquiridas de terceiros. Ou a fabricação das peças poderia ser suspensa até o retorno do especialista. Para problemas mais complexos, a quantidade de ações alternativas e possíveis variações pode tornar-se muito grande. A “melhor alternativa” deve ser identificada de maneira a ser avaliada e posta em prática.

A busca por boas soluções pode ser um grande estímulo para a criatividade. Analogia, inferência e casualidade podem ter algum papel. A melhor ação deve ser uma que é inteiramente nova para a situação ou uma que foi muito rejeitada no passado. Uma mente aberta e criativa, pode ser de vital importância nesse estágio do processo de tomada de decisão.

## **Avaliando Alternativas: Prós e Contras**

A avaliação de alternativas trata-se, inicialmente, de uma avaliação das considerações favoráveis e desfavoráveis. No caso do programa de computador defeituoso, a relativa facilidade de chamar o técnico de suas férias no exterior, dependeria da urgência da necessidade das peças, a possibilidade de outras soluções, o efeito negativo na pessoa e em sua família e até a possibilidade que a pessoa pode resistir ou se negar a atender o chamado. A alternativa de produzir as peças em outras máquinas dependeria da qualidade que se poderia obter, do planejamento e custos operacionais, dos custos associados com a interrupção ou troca de funções e possivelmente outras considerações.

Conforme aumenta o número e complexidade das alternativas, a identificação e consideração de todos atributos relevantes torna-se um trabalho excessivamente penoso. Vários meios tem de ser empregados para simplificar a eliminação de alternativas fracas de maneira que atenção suficiente possa ser dada para as conseqüências, um índice de dificuldade financeira ou outra especificação de fazer ou não fazer, são ferramentas úteis para organização inicial. Por exemplo, relocação da fabricação das peças, pode ser descartada rapidamente como impraticável quando comparada com outras alternativas disponíveis.

Uma avaliação mais detalhada das principais alternativas podem ser melhoradas freqüentemente através do uso de certas técnicas matemáticas conhecidas como auxiliares da decisão. Esses auxiliares incluem análise de decisão, programação linear, teoria de jogo, regressão linear, exemplificação matemática, previsão e análise de risco. Uma vez que essas ferramentas dependem da disponibilidade de informações precisas, elas possuem um benefício a mais de requer a um executor de decisão aprimore a definição do problema e os atributos específicos das alternativas.

## **Aplicando Critérios**

Os principais critérios para selecionar uma maneira de agir são definidos pelos objetivos (passo 1). Critérios adicionais surgem da consideração de prós e contras para as alternativas. Por exemplo, produzir as peças quando necessário é a consideração controladora. Todas as soluções para a alternativa que foram identificadas poderiam potencialmente preencher esse pré-requisito. O tempo e custo de produzir as peças, qualidade, o efeito causado em outras funções na fábrica, o impacto nas relações com os clientes e o impacto no analista de sistema em férias são considerações adicionais que serão utilizadas ao tomar a decisão.

Com critérios múltiplos, a seleção de um método de ação pode se tornar difícil a maneira que várias alternativas sobrepõe-se a um critério individual. Uma necessidade surge para avaliar os critérios para que as alternativas sejam analisadas de maneira compreensível e comparável. Tempo, custo, risco e adequação de desempenho, normalmente são as principais variáveis que devem ser levadas em conta.

Opções racionais envolvem avaliar as conseqüências futuras de ações presentes e analisar preferências futuras para essas conseqüências. Ambas análises podem ser muito difíceis de serem feitas na prática. Devido aos limites computacional e informacional da experiência das pessoas, encontrar a melhor linha de ação raramente é possível. O mais comum é um executor de decisão iniciar com um resultado aceitável e retornar no processo de ações antecedentes

utilizadas para produzi-lo. Essa abordagem, chamada "satisfatória", na verdade reduz a busca por alternativas adicionais a partir do momento em que se encontra alguma que possa realizar a tarefa. O risco do satisfatório é a falha em descobrir uma solução muito melhor para o problema. O benefício é em não perder uma grande quantidade de dinheiro ou tempo em esforços que possam incluir apenas melhoras marginais.

## **Selecionando uma Alternativa e Implementação**

Selecionar uma linha de ação preferida é o resultado dos quatro passos anteriores. No entanto, as ações tomadas devem ser compatíveis com as circunstâncias e com o modo de como as coisas funcionam. Frequentemente, o programa resultante é significativamente modificado de suas intenções originais. De fato, a maioria das decisões administrativas refletem os resultados de uma análise conceptual e de considerações práticas no decorrer da ação.

## **Monitorando e Revisando**

Uma vez que decisões administrativas complexas raramente são infalíveis como planejado, os administradores necessitam monitorar o acontecido e tomar ações corretivas quando necessário, incluindo a possibilidade de retroceder na decisão. Na maioria das situações, essa tarefa importante é realizada de maneira mais fácil quando metas provisórias e limites aceitáveis de desvio são projetados no momento em que uma decisão é implementada. Essas diretrizes de referência podem não servir de alerta para as pessoas que estão tomando a decisão (geralmente não são os executores de decisão) de uma possível necessidade de intervenção e mudança.

## **A Dimensão Humana na Tomada de Decisões**

Tomar decisões de negócio é um empenho humano. Como tal, é capaz de incluir considerações comportamentais e organizacionais assim como analíticas. Despende tempo para chegar-se a melhor solução de um problema pode não ter valor se ninguém aceitar ou agir de acordo com suas conclusões. Da mesma forma, pode ser difícil ou impossível para você tomar uma decisão apropriada sem o apoio e a cooperação de outro em relação a coleta de informações e julgamentos. Tomar decisões, se não for para ser eficaz, deve considerar as dimensões humanas e administrativas que influenciam respostas organizacionais ligadas a uma decisão.

A tomada de decisão requer pessoa ou pessoas com a habilidade de entender as considerações básicas do problema, com fortes habilidades de diagnóstico e com bom julgamento administrativo. Também requer que essas pessoas ou pessoa estejam dispostas a participar na tomada de decisão de uma maneira construtiva. As razões de uma pessoa são relevantes para essa dimensão. Habilidade e boa vontade são qualidades críticas na tomada de decisão.

Em todas as organizações, com exceção das pequenas, as pessoas responsáveis pela análise de problemas e pela recomendação de um método de

ação, podem ser diferentes daquelas responsáveis pela aprovação da decisão. Combinando os 2 elementos administrativos do processo de tomada de decisão – análise e aprovação – aos dois atributos humanos – habilidade e boa vontade – resulta em quatro condições favoráveis para uma tomada de decisão eficaz:

- (1) **habilidade** de conceber e defender um método de ação preferido;
- (2) **disposição** para conceber e defender um método de ação preferido;
- (3) **habilidade** para avaliar a análise e comprometer a organização à agir;
- (4) **disposição** para avaliar e comprometer-se com a ação.

As diferenças entre habilidade e vontade e entre compreensão e compromisso tem significado prático para indivíduos envolvidos com o processo criativo.

**Figura 1** Condições que Capacitam para a Tomada de Decisões

		<b>ATRIBUTOS DOS EXECUTORES</b>	
		Habilidade	Disposição
<b>TAREFAS</b>	Compreensão	Ser capaz de conceber e defender soluções apropriadas	Estar disposto a conceber e defender soluções apropriadas
	Compromisso	Ser capaz de avaliar soluções recomendadas e depositar recursos	Estar disposto a avaliar soluções recomendadas e depositar recursos

## Habilidade

Cada situação problema pede habilidades específicas para sua solução. Essas habilidades, necessariamente, não estão óbvias. O conhecimento sobre o programa de processamento é um habilidade técnica que parece ser crítica ao problema exemplo. Mas uma análise das alternativas, revela que não é relevante para ao menos duas (o uso de outras máquinas e terceirização). Ao invés disso, as habilidade importantes da tomada de decisão estão relacionadas a um conhecimento do requerimento de fabricação das peças, as operações da fábrica, aos requerimentos dos clientes e as necessidades e comportamento do especialista em férias.

Em situações onde os administradores são fracos em certas habilidades e demonstram falta de experiência, os prováveis custos são fáceis de se imaginar. Informações vitais podem não estar chegando, alternativas importantes podem estar omissas e o julgamento crítico pode ser defeituoso. Menos aparente, habilidades fortes e experiência também podem degredar o processo. As pessoas tendem a confiar nas técnicas de tomada de decisão que as ajudaram no passado e a confiar em soluções que já funcionaram em situações semelhantes. As características distintas de um novo problema podem tornar-se irresistíveis pelo fator de conforto para reclassificar o "testado e aprovado", especialmente se o novo problema é complicado e requer resposta urgente. A fim de evitar

qualquer uma dessas consequências negativas, os administradores devem refletir sobre o tipo de habilidade e competência que poderiam ser os dispostos na preparação para trabalhar com decisões difíceis.

## **Disposição**

O processo de tomada de decisão também é fortemente moldado pelos motivos das pessoas estarem envolvidas. O efeito de uma decisão no poder ou reputação de uma pessoa em uma organização pode afetar e também dominar sua maneira de ver o problema. Seria inocência omitir interesse próprio. Outros motivos – tal como, um desejo natural de agradar ou de evitar controvérsia – também pode prejudicar a análise. As pessoas envolvidas em uma decisão, em um nível de análise e aprovação, devem ser cuidadosas ao considerar como motivos pessoais podem distorcer as informações e recomendações, compensando os efeitos.

## **Estilos de Pensamento**

Outro fator complicante é de que as pessoas tem estilos de pensar e analisar diferentes, que podem ser incompatíveis em diferentes níveis. Por exemplo, algumas pessoas tem necessidade de ser precisas, sistemáticas, impessoais e ambíguas em seu pensamento. Outras preferem ser espontâneas, subjetivas e intuitivas. Pessoas com estilos próprios tão contrastantes, podem ter dificuldades em trabalhar juntas ou em convencer umas as outras de fatores importantes quando trabalhando com decisões complexas. Um administrador eficaz e maduro reconhece seu estilo próprio e também o quão importante é para uma organização, possuir e apreciar diferentes estilos de administrações.

## **Considerações do Processo**

A tomada de decisão deve ser manejada somente como outro empenho complexo. Pontos básicos – tal como definir o problema e identificar informações relevantes – tem que ser decididos. Além disso, administrar o processo em si pode ser importante em muitas situações. Que pessoas envolver no processo e tempo são tipos de considerações que podem decidir o destino de um importante esforço de tomada de decisão.

## **Participantes**

Uma das primeiras considerações administrativas que a pessoa responsável por decidir a maneira de como resolver um problema deve tomar é quem, se houver alguém, ela vai incluir no esforço. Obviamente, pessoas que tem conhecimento e criatividade sobre o assunto em questão devem participar. No entanto, quando a escolha entre soluções alternativas dependem de julgamentos difíceis ou quando um problema é carregado de emoção, uma boa análise pode não ser o suficiente para ganhar o apoio da organização. Pode também ser importante incluir pessoas que possam adicionar credibilidade à decisão. Essas são pessoas respeitadas dentro da organização em vista de seus feitos passados ou julgamentos corretos. Outros requerimentos podem estar ligados, como a necessidade de incluir alguém que tenha acesso aos

administradores superiores ou alguém que possa ser visto como representante dos interesses da parte afetada, tal como o sindicatos dos franqueados.

Da mesma maneira, de um ponto controverso, a decisão administrativa necessita ser considerada quanto a incluir pessoas que se opõe ou preferem um modo de ação. A razão para tal é diminuir a oposição à recomendação, tanto mudando o pensamento de quem critica ou mudando a maneira de agir a fim de acomodar pontos de vista divergentes. O risco é que tal pessoa pode influenciar negativamente o funcionamento do grupo ou utilizar informações detalhadas de maneira a desacreditar a solução.

## **Organizando Conceitos**

Até o presente ponto, o estudo enfocou as diversas considerações relevante em uma decisão. Decisões e processos de tomada de decisão, entretanto, variam em dimensões que podem ser relevantes para um executor de decisões. Dois desse tipos serão brevemente descritos.

### **Classes de Decisões**

Enquanto as decisões podem ser categorizadas de várias maneira diferentes, é importante distinguir entre os tipos baseados em regras e baseado em análise. Decisões baseadas em regras são aquelas onde o fator de decisão é uma diretriz específica. A diretriz deve refletir leis, regulamentos, políticas corporativas, normas organizacionais, valores pessoais ou escrúpulos morais. Por exemplo, uma empresa pode perfeitamente proibir qualquer ação que vá contra a lei. Geralmente, conceitos analíticos tem papel limitado nesses tipos de decisão.

As decisões baseadas em análise, por sua vez, podem ser subdividas nos tipos diferencial e repetitivo. O significado prático dessa distinção é duplo. Decisões repetitivas tendem a fornecer uma base de dados mais rica do que decisões comparadas entre si, uma a uma ou pouco freqüentes e portanto são mais sensíveis aos mais poderosos métodos analíticos. Também importante, decisões repetitivas garantem, mais provavelmente, o investimento necessário para desenvolver uma base de dados e análise sistemática desses dados do que seria verdade para uma decisão isolada comparavelmente importante.

### **Paradigmas da Tomada de Decisão**

A tomada de decisões é tratada freqüentemente como um fenômeno da caixa preta: as informações entram por um lado, uma decisão sai pelo outro e alguma coisa acontece no meio. Em situações complexas, o que acontece dentro da caixa preta pode ser impossível de determinar como precisão. Ainda assim, é útil aos administradores estarem conscientes das várias dinâmicas possíveis que podem explicar o processo.

Um estudo clássico descreveu três paradigmas de processo de decisão, a fim de explicar uma única grande decisão (a resposta do governo americano à ameaça de mísseis cubanos). O primeiro exemplo é de um ator racional, o qual toma decisões com base em escolhas calculadas para servir o interesse nacional. O segundo é baseado no processo organizacional, no qual as decisões refletem os resultados de procedimentos estabelecidos (protocolo de quem estaria

envolvido e como). De acordo com esse paradigma, a decisão americana foi baseada na informação recebida, que por sua vez, dependia de considerações como os horários do avião espião U-2 e da rotina da coleta de informações da inteligência, a partir de fontes cubanas. O terceiro modelo é político, no qual as decisões são resultado de diversos jogos de barganha entre os jogadores envolvidos. A idéia não é a de que algum desses paradigmas seja mais correto ou mais prevalente, mas sim de que todos os três operam ao mesmo tempo e em algumas vezes algum deles domina o processo.

Cada um desses paradigmas, até um certo limite, necessita de sua própria ênfase analítica. Por exemplo, a análise de árvores de decisão pareceM ser mais relevante para o modelo do ator racional, teoria linear e modelo matemático para o processamento do modelo e análise de probabilidade para o modelo político.

### **Conclusão**

Tomada de decisão é um processo de combinação de conceitos analíticos, dos atributos pessoais dos envolvidos e dinâmica organizacional.

Um executor de decisões deve levar em consideração os três.

O elemento analítico, tipicamente, oferece um bom ponto para começar. Define as informações relevantes e o tipo de solução que pode ser obtido. Avaliar os desafios organizacionais – por exemplo, identificar quem está propenso a apoiar ou opor-se às várias soluções – viria a seguir. A seleção das pessoas a serem envolvidas no esforço de tomada de decisão, seguiriam a descoberta de requerimentos específicos durante as avaliações analítica o organizacional.

Um cozinheiro que já fez o mesmo bolo várias vezes irá misturar os ingredientes com menos cuidado, devido a sua experiência. Ainda, esse mesmo cozinheiro, iria utilizar uma balança quando se depara com uma nova receita. Administradores necessitam de um método para abordarem novas situações. Um conhecimento de métodos quantitativos e de análise de decisão oferecem esse tipo de apoio.