

## 2 Incerteza

O processo de planejamento, de acordo com Ozbekhan (1973), envolve dois elementos: a entidade - um sistema com propósito - e o contexto - o ambiente ou situação. As diversas ações geradas por esses sistemas afetam o ambiente, de forma que novas situações são criadas, caracterizando um contexto dinâmico.

Atos controlados e controladores podem ser vistos como intervenções projetadas do sistema na situação ou ambiente. Quando essas intervenções formam um comportamento contínuo e coerente são chamadas de políticas. Assim, atos provocam resultados, resultados levam a conseqüências. Ambos, resultados e conseqüências alteram o ambiente, isso é, criam novas situações. (Ozbekhan, 1973)

Observando-se que em um mesmo ambiente ou contexto podem coexistir diversos sistemas, e que cada um desses sistemas está constantemente agindo – propositadamente ou não – sobre o ambiente, é possível perceber que novas situações são criadas a cada momento. Dessa forma, ao projetar intervenções, os sistemas devem considerar um ambiente dinâmico, sujeito às ações dos outros sistemas, gerando incertezas a respeito dos cenários futuros.

Partindo disso, pode-se caracterizar a incerteza como sendo parte integrante de todo o processo decisório. Grande parte da dificuldade do processo de planejamento deve-se às três formas sob as quais a incerteza se apresenta, segundo Friend e Jessop (1969, *apud* Melo, 1999, p. 4 – Tradução da Autora):

### 1. Incertezas sobre o Ambiente Operacional:

“Incertezas no conhecimento do ambiente externo de planejamento incluindo todas as incertezas relacionadas à estrutura do mundo externo ao sistema de decisão – [...] – e também todas as incertezas relacionadas aos padrões esperados de mudança futura neste ambiente, e às respostas esperadas para quaisquer possíveis intervenções futuras pelo sistema de tomada de decisão”.

## 2. Incerteza sobre Valores:

“Incertezas em relação a julgamento de valores incluindo todas as incertezas relacionadas aos graus de importância relativos, os quais o responsável pela tomada de decisão deve atribuir a quaisquer conseqüências esperadas de sua escolha, que por sua vez não podem estar relacionadas uma a outra por meio de uma escala ambígua comum – seja por serem as conseqüências de natureza fundamentalmente diferente, ou porque elas se referem a diferentes períodos no tempo”.

## 3. Incertezas sobre Escolhas Relacionadas:

“Incertezas em futuras intenções em campos relacionados de escolha incluindo todas as incertezas relativas às escolhas que possam vir a ser tomadas no futuro, inclusive em relação ao próprio sistema de tomada de decisão, em respeito a outros campos de discricção além dos limites do problema que estiver em consideração”.

As Incertezas sobre o Ambiente (IA) são reduzidas obtendo-se mais informações, realizando-se pesquisas e questionários. As Incertezas sobre Valores (IV) podem ser diminuídas com objetivos mais claros e políticas direcionais. Já as Incertezas sobre Sistemas Relacionados (IR) demandam mais coordenação, conexões e visão ampla. (Melo, 1999)

Um dos focos deste trabalho está no estudo das Incertezas do Ambiente, no qual a organização está inserida. No entanto, as três classes de incerteza caminham juntas e, por isso, não se pode esquecer de sempre levar em conta todos os aspectos da incerteza que envolve a tomada de decisões.

Na definição de turbulência de Emery e Trist (1965), três elementos contribuem para a formação desse campo dinâmico: a força e a persistência de um grande conjunto de organizações induzem a processos autóctones no ambiente; o aprofundamento na interdependência entre as diversas facetas da sociedade; e, a crescente confiança em Pesquisa e Desenvolvimento – P&D – para obter competitividade, gerando uma situação de alteração contínua no ambiente. Para Chakravarthy (1997), a turbulência é composta por dois elementos, a complexidade e a dinâmica do ambiente. Em essência, esses elementos correspondem, respectivamente, aos segundo e terceiro elementos da definição de Trist, apresentados.

“Quando um ambiente de negócios é altamente complexo e de mudanças rápidas, o resultado da turbulência em um ambiente empresarial torna a conduta ordenada em meio a seus concorrentes mais difícil”. (Chakravarthy, 1997, p.69)

## 2.1. Identificação da Incerteza

Segundo os autores Friend, Power & Yewlett (1974), para ordenar situações problemáticas – em que o planejamento em ambientes de incerteza pode facilmente ser encaixado – os responsáveis por tomadas de decisão procuram fazer classificações e distinções que estejam relacionadas ao contexto social e cultural em que vivem. Isso inclui uma determinação de classes de problemas que se espera que sejam recorrentes e, portanto, identificáveis.

É exatamente essa a idéia de Courtney, Kirkland e Viguerie em seu artigo “Strategy Under Uncertainty”, de 1997. Segundo os autores, o planejamento estratégico tradicional funciona para empresas relativamente estáveis em seus ambientes de negócios. Mas quando se trata de ambientes incertos, essa prática é na melhor das hipóteses de ajuda marginal e, na pior delas, um perigo considerável.

Os mesmos autores constatarem como o maior perigo da abordagem tradicional a visão binária da incerteza, segundo a qual ou o mundo é certo e, portanto, aberto a previsões precisas sobre o futuro, ou é incerto e, portanto completamente imprevisível. Subestimar a incerteza (futuro totalmente previsível) pode levar a estratégias que nem defendem contra ameaças nem tiram vantagem das oportunidades que os altos níveis de incerteza proporcionam. Por outro lado, presumir que o mundo é completamente imprevisível pode levar ao abandono do rigor analítico dos processos tradicionais de planejamento e à fundamentação das decisões estratégicas primordialmente em instintos. Os aversos ao risco que se acham em ambientes de muita incerteza não confiam em seus instintos e sofrem de ‘paralisia de decisões’. (Courtney *et al.*, 1997)

Para tomar decisões corretas em ambientes incertos, é necessário evitar essa visão binária. A atitude a ser tomada dependerá fundamentalmente do grau de incerteza do ambiente em questão. Mesmo os ambientes mais incertos contêm muitas informações estrategicamente relevantes, obtidas pela identificação de tendências claras e de um conjunto de fatores que são momentaneamente desconhecidos, mas que são na verdade passíveis de se conhecer. A incerteza que

resta depois de se fazer a melhor análise possível é o que os autores chamam de incerteza residual. (Courtney *et al.*, 1997)

Na prática, Courtney (2001) enquadra a incerteza residual encontrada na maioria das tomadas de decisão em um dos quatro níveis de incerteza por ele detectados: **Futuro Suficientemente Claro**, **Futuros Alternativos**, **Faixa de Cenários Futuros** e **Ambigüidade Verdadeira**.

No Nível 1, **Futuro Suficientemente Claro**, os gestores têm uma visão única do futuro. Ainda que essa visão seja bastante clara, não quer dizer que todos os possíveis indicadores de suas escolhas estratégicas sejam totalmente previsíveis. A incerteza nesse nível ocorre quando se encontram oportunidades nas quais a faixa de possíveis resultados futuros é estreita o bastante para que as variáveis apresentem um caminho definido. Embora seja inexata, a previsão será suficientemente definida para apontar uma direção estratégica única. Neste nível, a incerteza residual é irrelevante para se tomar decisões.

Situações exclusivamente de Nível 1 são cada vez mais raras na economia atual. Ocorrem em mercados bem estabelecidos que não sejam inclinados a alterações de caráter externo ou interno, em indústrias com estruturas legislativas e regulatórias estáveis, mercados de baixa tecnologia com taxas de inovação incrementais, e em indústrias com barreiras de entrada relativamente altas que limitem novos entrantes, competição de encarregados e grandes mudanças no comportamento dos consumidores. As decisões de preço, *marketing* e características de produtos ou serviços para marcas bem estabelecidas são geralmente feitas sob o Nível 1 de incerteza.

No Nível 2, chamado de **Futuros Alternativos**, o futuro pode ser descrito como um dos poucos resultados alternativos, ou cenários discretos. São casos em que se tem um conjunto de possíveis alternativas que sejam necessariamente mutuamente exclusivas e coletivamente exaustivas (MECE). Isso implica em apenas uma das alternativas estar correta. Os resultados possíveis são discretos e claros e a melhor estratégia depende de qual deles acontecer.

A análise não é capaz de identificar qual resultado ocorrerá, embora possa ajudar a estabelecer probabilidades. Mais importante: alguns, se não todos, elementos da estratégia seriam alterados se o resultado fosse previsível.

No Nível 2, enquadram-se muitos negócios que enfrentam mudanças de legislação ou regulamentos e movimentos imprevisíveis dos concorrentes, desde

que seja possível identificar um conjunto MECE de possíveis acontecimentos futuros. Uma terceira fonte desse tipo de incerteza são as competições industriais padrão tudo-ou-nada, em que a utilidade de um produto seja maior ou mais valorizada, sempre que mais pessoas o utilizem. Então, tem-se o que os economistas chamam de ‘externalidades de rede’, que podem gerar guerras de *market-share* do tipo tudo-ou-nada.

No Nível 3, **Faixa de Cenários Futuros**, uma faixa de futuros possíveis pode ser identificada. Tal faixa é definida por um número limitado de variáveis-chave, mas o resultado real pode estar em qualquer ponto do contínuo abrangido pelo conjunto. Não há cenários discretos naturais.

Em certos aspectos, a incerteza de Nível 3 parece-se com a de Nível 2: uma faixa de possíveis resultados pode ser identificada, porém previsões pontuais óbvias não aparecem. Nos dois casos, essa faixa é ampla o bastante para ser preciso se preocupar com quando se deve tomar decisões estratégicas. No Nível 3, porém, pode-se definir apenas um conjunto representativo de resultados dentro da faixa dos possíveis resultados. Diferentemente do Nível 2, esse conjunto não será de MECE. Os resultados serão meramente representativos do que pode acontecer, e, portanto, não serão coletivamente exaustivos. Algum outro ponto dentro da faixa de possíveis resultados também pode ocorrer.

Companhias em indústrias emergentes ou entrantes em novos mercados geográficos geralmente enfrentam o Nível 3 de incerteza. A demanda de consumidores por novos produtos ou serviços é fonte comum de incerteza nesse nível. Pesquisas de mercado, experimentos, analogias de situações similares costumam fornecer informações úteis sobre a demanda latente desses produtos, mas raramente geram previsões pontuais confiáveis. Usualmente, geram uma faixa de possíveis resultados que fornecem informação para tomada de decisão, mas não identificam alguma direção estratégica óbvia. Outra fonte comum de incerteza de Nível 3 são condições macroeconômicas instáveis – criando crescimento de produtos internos brutos imprevisíveis, inflação e taxa de juros, e flutuação de moeda. Em alguns casos, a faixa de possíveis resultados não influencia a tomada de decisão.

No Nível 4, **Ambigüidade Verdadeira**, múltiplas dimensões de incerteza interagem para criar um ambiente que é virtualmente impossível de ser previsto. Diferentemente das situações de Nível 3, a faixa de resultados possíveis não pode

ser identificada. Ainda mais, pode não ser possível identificar, muito menos prever, todas as variáveis relevantes que definirão o futuro.

Situações de Nível 4 são raras e tendem a migrar ao longo do tempo para níveis inferiores de incerteza. Frequentemente, ocorrem em mercados durante e imediatamente após grandes descontinuidades tecnológicas, econômicas e sociais, assim como em mercados que estão apenas começando a ser formar. Em ambos os casos, a estrutura, a conduta e o desempenho futuros totais do mercado estão em questão. Rupturas – como manifestações públicas contra produtos geneticamente alterados, por exemplo – poderiam facilmente forçar o mercado em nova direção.

Algumas organizações enfrentam incerteza de Nível 4 por terem um período de tempo excessivamente longo para avaliar suas estratégias, de modo que não há uma base para definir uma faixa de possíveis resultados futuros.

Para a identificação do nível de incerteza enfrentado, Courtney sugere quatro regras:

1. O nível de incerteza residual é normalmente determinado pela interação de múltiplas incertezas.
2. A maioria das decisões estratégicas enfrenta incertezas de Nível 2 ou 3.
3. O tempo influencia o nível de incerteza residual.
4. O nível de incerteza residual é um tema específico da organização e não da indústria.

Em seu artigo, Courtney, Kirkland e Viguerie (1997), afirmam que pela sua experiência, ao menos metade dos problemas de estratégia enquadram-se nos Níveis 2 e 3, enquanto quase todo o restante são problemas de Nível 1. No entanto, executivos que têm a visão binária de incerteza se enquadram sempre nos Níveis 1 e 4. Quando esses executivos baseiam suas estratégias em análises rigorosas, eles tendem a aplicar o mesmo conjunto de ferramentas analíticas sem considerar o nível de incerteza residual que estão enfrentando.

Em se tratando de estratégia em condições de incerteza, segundo Courtney (2001), cada ponto de discussão levanta uma questão fundamental. O autor identificou cinco questões que fazem a estratégia sob alta incerteza diferir da estratégia em situações de menor incerteza. No Anexo I, um quadro descreve as cinco questões de forma mais ampla, relacionando-as ao assunto correspondente.

1. Modelar ou Adaptar? Em mercados estáveis, há uma tendência natural para opção por se adaptar às condições do ambiente. No entanto, frente a grandes incertezas, modelar a indústria para torná-la mais adequada à organização pode colocar essa organização em condição de liderança.
2. Agora ou Depois? Esperar obter mais informações antes de tomar uma decisão pode levar a escolhas mais fundamentadas, mas também pode permitir que concorrentes ganhem vantagem saindo na frente.
3. Focalizar ou Diversificar? Estratégias focalizadas em uma única direção costumam gerar maiores ganhos, porém são mais arriscadas que a opção de diversificar.
4. Novas Ferramentas e Modelos? As circunstâncias de situações de grande incerteza muitas vezes estão além da eficiência de antigos modelos e ferramentas de decisão.
5. Novos Processos de Planejamento Estratégico e Tomada de Decisão? Da mesma forma que as ferramentas, os processos de planejamento tradicionais podem ser limitadores para as tomadas de decisão em condições de incerteza.

Para responder a essas questões fundamentais, o mesmo autor aponta como caminho um procedimento que se subdivide em quatro passos (Figura 1).

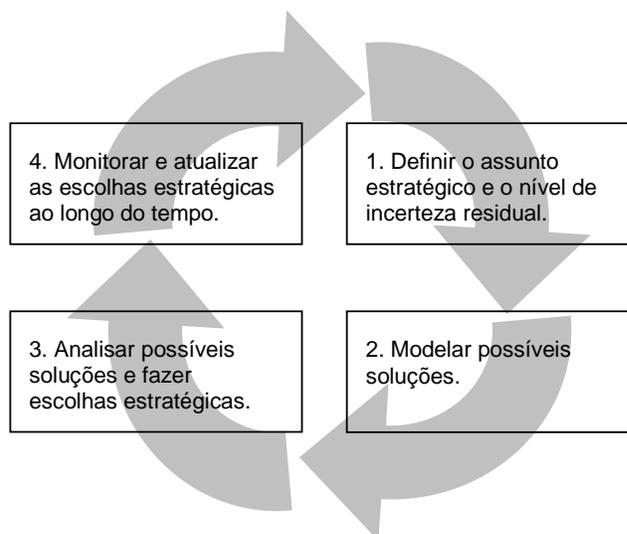


Figura 1- Os Quatro Passos do Processo.

Fonte: Courtney (2001, p.12).

Como se pode observar na Figura 1, os passos indicados pelo autor são cíclicos e, embora estejam numerados, compõem um processo contínuo, em que cada passo depende de seu anterior e assim consecutivamente.

Courtney, Kirkland e Viguerie observam que, em aspecto mais amplo, este modelo de identificação e classificação de incerteza é uma forma de tratar as decisões mais desafiadoras para os gerentes, oferecendo uma compreensão mais completa e sofisticada da incerteza por eles enfrentadas e suas implicações para a estratégia.

Neste Capítulo, procurou-se alertar contra a perigosa visão binária da incerteza e ainda oferecer uma disciplina para pensar rigorosamente e sistematicamente sobre ela. Para obter melhor embasamento para as decisões, são apresentadas algumas classificações úteis ao processo de planejamento e à análise do ambiente organizacional. De posse dessas informações, a dificuldade da tarefa de escolher uma postura estratégica será um pouco atenuada.