

## CAPÍTULO 18

# TEORIA DA CONTINGÊNCIA

### *Em Busca da Flexibilidade e da Agilidade*

#### Objetivos de aprendizagem

- Apresentar a visão relativista e contingencial das organizações, seus ambientes e as pessoas que delas participam, mostrando que não existe uma única melhor maneira de administrar e organizar.
- Caracterizar os ambientes organizacionais, seus estratos, variedades e tipologias e as dificuldades da análise ambiental.
- Proporcionar uma visão da tecnologia utilizada pelas organizações e sua influência.
- Mostrar os níveis organizacionais e suas interfaces com o ambiente e com a tecnologia.
- Apresentar a abordagem contingencial no desempenho organizacional.
- Definir o conceito de homem complexo e o modelo contingencial de motivação.
- Proporcionar uma apreciação crítica da Teoria da Contingência.

#### O que veremos adiante

- As origens da Teoria da Contingência.
- O ambiente.
- A tecnologia.
- A organização e seus níveis.
- O homem complexo.
- O modelo contingencial da motivação.
- A teoria contingencial da liderança.
- A estratégia organizacional.
- A apreciação crítica da Teoria da Contingência.

### ● CASO INTRODUTÓRIO

#### A POWER SOLUTIONS

Benjamin Constant dirige a Power Solutions (OS) e conta com uma equipe de executivos de altíssimo nível. A PS está focada na oferta de soluções para o e-business. Trata-se de um negócio virtual extremamente sofisticado. Benjamin está de olho nas transações comerciais feitas por meio de um canal eletrônico. Sua praia são os negócios digitais. Muitas empresas vendem e se conectam com fornecedores praticando o e-business. Para Benjamin existem dois ti-

pos de e-business. O primeiro e mais visível são os negócios que ocorrem entre empresa e consumidor, sem intermediários: o business-to-consumer ou B2C. As vendas nas lojas virtuais estão crescendo fortemente. O segundo e menos visível são os negócios digitais que ocorrem entre empresas, o business-to-business ou B2B, cujo montante equivale a quase 40 vezes o volume de negócios B2C. Como abordar o assunto? ●

A Teoria da Contingência enfatiza que não há nada de absoluto nas organizações ou na teoria administrativa. Tudo é relativo. Tudo depende. A abordagem contingencial explica que existe uma relação funcional entre as condições do ambiente e as técnicas administrativas apropriadas para o alcance eficaz dos objetivos da organização. As variáveis ambientais são variáveis independentes, enquanto as técnicas administrativas são variáveis dependentes dentro de uma relação funcional. Na realidade, não existe uma causalidade direta entre essas variáveis independentes e dependentes, pois o ambiente não causa a ocorrência de técnicas administrativas. Assim, em vez de uma relação de causa-e-efeito entre variáveis independentes do ambiente e variáveis administrativas dependentes, existe uma relação funcional entre elas. Essa relação funcional é do tipo “se-então” e pode levar a um alcance eficaz dos objetivos da organização.

## DICAS

### Relação funcional

A relação funcional entre as variáveis independentes e dependentes não implica que haja uma relação de causa-e-efeito, pois a Administração é ativa e não passivamente dependente, procurando aquelas relações funcionais entre o ambiente independente e as técnicas administrativas dependentes que melhorem a eficácia da prática da administração contingencial.<sup>1</sup> Há um aspecto proativo e não meramente reativo na abordagem contingencial: a administração contingencial pode ser intitulada de abordagem do “se-então”. O reconhecimento, o diagnóstico e a adaptação à situação são importantes. Porém, não são suficientes. As relações funcionais entre condições ambientais e práticas administrativas devem ser constantemente identificadas e ajustadas.

## Origens da Teoria da Contingência

A Teoria da Contingência surgiu a partir de várias pesquisas feitas para verificar os modelos de estruturas organizacionais mais eficazes em determinados tipos de empresas.\* Essas pesquisas pretendiam confirmar se as organizações mais eficazes seguiam os pressupostos da Teoria Clássica, como divisão do trabalho, amplitude de controle, hierarquia de autoridade etc. Os resultados das pesquisas conduziram a uma nova concepção de organização: a estrutura da organização e o seu funcionamento são dependentes da interface com o ambiente externo.<sup>2</sup> Verificaram que não há um único e melhor jeito (*the best way*) de organizar.

## DICAS

### As contingências externas

Essas pesquisas foram contingentes no sentido em que procuraram compreender e explicar o modo como as empresas funcionavam em diferentes condições que variam de acordo com o ambiente ou contexto que a empresa escolheu como seu domínio de operação. Essas condições são ditadas “de fora” da empresa, isto é, do seu ambiente. As contingências externas podem ser consideradas oportunidades e imperativos ou restrições e ameaças que influenciam a estrutura e os processos internos da organização.<sup>3</sup>

\* Daí o nome de *Neo-estruturalismo* dado por Schein e autores como Laurence, Lorsch, Galbraith etc., pela abordagem inicialmente dada à estrutura organizacional como respostas às demandas ambientais.

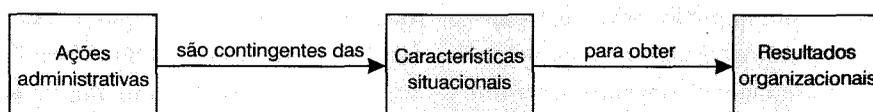


Figura 18.1. A abordagem contingencial.

## 1. Pesquisa de Chandler sobre estratégia e estrutura

Chandler<sup>4</sup> realizou uma investigação histórica sobre as mudanças estruturais de quatro grandes empresas americanas – a DuPont, a General Motors, a Standard Oil Co. de New Jersey e a Sears Roebuck & Co. – relacionando-as com a estratégia de negócios para demonstrar como a estrutura dessas empresas foi sendo continuamente adaptada e ajustada à sua estratégia. A estrutura organizacional corresponde ao desenho da organização, isto é, à forma organizacional que ela assumiu para integrar seus recursos, enquanto a estratégia corresponde ao plano global de alocação de recursos para atender às demandas do ambiente. Para Chandler, as grandes organizações passaram por um processo histórico que envolveu quatro fases distintas:<sup>5</sup>

1. *Acumulação de recursos.* Iniciada após a Guerra da Secessão americana (1865), com a expansão da rede ferroviária que provocou o fortalecimento do mercado de ferro e aço e o moderno mercado de capitais. A migração rural e o início da imigração européia delineiam a característica principal do período que é o rápido crescimento urbano facilitado pela estrada de ferro. Nessa fase, as empresas preferiam ampliar suas instalações de produção a organizar uma rede de distribuição. A preocupação com as matérias-primas favoreceu o crescimento dos órgãos de compra e a aquisição de empresas fornecedoras que detinham o mercado de matérias-primas. Daí o controle por integração vertical que permitiu a economia em escala.
2. *Racionalização do uso dos recursos.* Foi iniciada em pleno período da integração vertical. As empresas verticalmente integradas tornaram-se grandes e precisavam ser organizadas, pois acumularam mais recursos (instalações e pessoal) do que necessário. Os custos precisavam ser contidos por meio de uma estrutura funcional com clara definição de linhas de autoridade e comunicação. Os lucros dependiam da racionalização da em-

presa e sua estrutura deveria ser adequada às oscilações do mercado. Para reduzir riscos de flutuações do mercado, as empresas passaram a focar o planejamento (planejamento e controle da produção, determinação de prazos de entrega), organização (criação de departamentos funcionais) e coordenação (relacionamento entre fabricação e engenharia, desenho de produto e comercialização, compras e fabricação).

3. *Continuação do crescimento.* A reorganização geral das empresas na segunda fase permitiu o aumento de eficiência nas vendas, compras, produção e distribuição, reduzindo as diferenças de custo entre as várias empresas. Com isso, os lucros baixaram, o mercado foi se tornando saturado e diminuindo as oportunidades de reduzir ainda mais os custos. Daí, a decisão para diversificação e busca de novos produtos e novos mercados. Como a velha estrutura funcional criada na fase anterior não estava ajustada para essa diversificação, a nova estratégia de diversificar provocou o surgimento de departamentos de pesquisa e desenvolvimento (P&D), engenharia de produto e desenho industrial.
4. *Racionalização do uso de recursos em expansão.* A ênfase se concentra na estratégia mercadológica para abranger novas linhas de produtos e novos mercados. Os canais de autoridade e comunicação da estrutura funcional – inadequados para responder à crescente complexidade de produtos e operações – levaram à estrutura divisional departamentalizada. A General Motors e a DuPont foram pioneiras na estrutura multidepartamentalizada: cada linha de produtos é administrada por uma divisão autônoma e integrada que envolve todas as funções de *staff* necessárias. Surge a necessidade de racionalizar a aplicação dos recursos em expansão, planejamento no longo prazo, administração voltada para objetivos e avaliação do desempenho de cada divisão. De um lado, descentralização das operações e, de outro, centralização de controles administrativos.

 **DICAS**
**A estratégia define a estrutura organizacional**

Diferentes espécies de estruturas organizacionais foram necessárias para tocar diferentes estratégias e enfrentar diferentes ambientes. A alteração ambiental é o fator principal da estrutura: “durante todo o tempo em que uma empresa pertence a uma indústria cujos mercados, fontes de matérias-primas e processos produtivos permanecem invariáveis, são poucas as decisões empresariais que devem ser tomadas... Mas quando a tecnologia, mercados e fontes de suprimento mudam rapidamente, os defeitos da estrutura tornam-se mais evidentes”.<sup>6</sup> Assim, diferentes ambientes levam as empresas a adotar novas estratégias e as novas estratégias exigem diferentes estruturas organizacionais. Uma coisa leva à outra.

**2. Pesquisa de Burns e Stalker sobre organizações**

Tom Burns e G. M. Stalker,\* dois sociólogos, pesquisaram indústrias inglesas para verificar a relação entre práticas administrativas e ambiente externo dessas indústrias. Encontraram diferentes procedimentos administrativos nas indústrias e as classificaram em dois tipos: organizações “mecanísticas” e “orgânicas”.<sup>7</sup>

1. As *organizações mecanísticas* apresentam as seguintes características:
  - a. Estrutura burocrática baseada em uma minuciosa divisão do trabalho.
  - b. Cargos ocupados por especialistas com atribuições claramente definidas.
  - c. Decisões centralizadas e concentradas na cúpula da empresa.
  - d. Hierarquia rígida de autoridade baseada no comando único.
  - e. Sistema rígido de controle: a informação sobe por meio de filtros e as decisões des-

cem por meio de uma sucessão de amplificadores.

- f. Predomínio da interação vertical entre superior e subordinado.
  - g. Amplitude de controle administrativo mais estreita.
  - h. Ênfase nas regras e procedimentos formais.
  - i. Ênfase nos princípios universais da Teoria Clássica.
2. As *organizações orgânicas* apresentam as seguintes características:
    - a. Estruturas organizacionais flexíveis com pouca divisão de trabalho.
    - b. Cargos continuamente modificados e redefinidos por meio da interação com outras pessoas que participam da tarefa.
    - c. Decisões descentralizadas e delegadas aos níveis inferiores.
    - d. Tarefas executadas por meio do conhecimento que as pessoas têm da empresa como um todo.
    - e. Hierarquia flexível, com predomínio da interação lateral sobre a vertical.
    - f. Amplitude de controle administrativo mais ampla.
    - g. Maior confiabilidade nas comunicações informais.
    - h. Ênfase nos princípios de relacionamento humano da Teoria das Relações Humanas.

Parecia haver dois sistemas divergentes de práticas administrativas: um sistema “mecanicista” apropriado para empresas que operam em condições ambientais estáveis e um sistema “orgânico” apropriado para empresas que operam em condições ambientais em mudança.

1. *Sistemas mecanicistas ou mecanistas*. As tarefas são divididas por especialistas. Cada indivíduo executa sua tarefa sem a menor noção das demais tarefas da empresa. A cúpula tem a responsabilidade de cuidar do relacionamento entre as tarefas. As atribuições de cada função são claramente definidas. A interação é

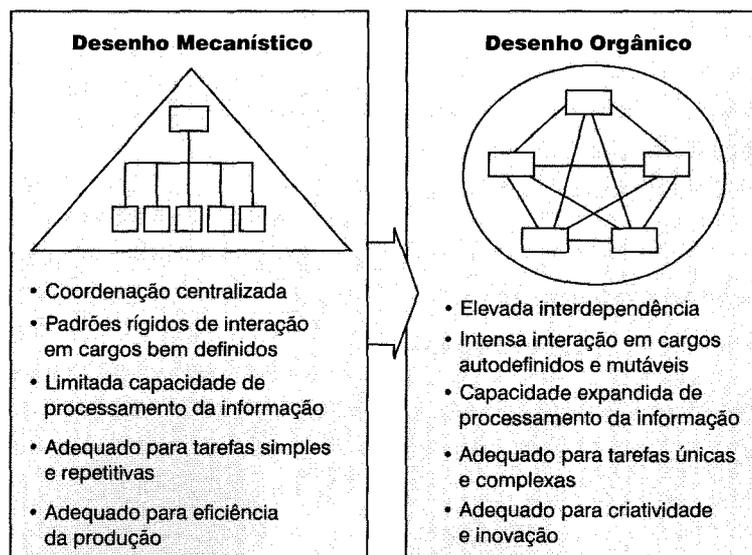
\* Tom Burns e G. M. Stalker, do Tavistock Institute of Human Relations de Londres.

**TABELA 18.1.** Características dos sistemas mecânicos e orgânicos.

CARACTERÍSTICAS	SISTEMAS MECÂNICOS	SISTEMAS ORGÂNICOS
<b>Estrutura Organizacional</b>	Burocrática, permanente, rígida e definitiva.	Flexível, mutável, adaptativa e transitória.
<b>Autoridade</b>	Baseada na hierarquia e no comando.	Baseada no conhecimento e na consulta.
<b>Desenho de Cargos e Tarefas</b>	Definitivo. Cargos estáveis e definidos. Ocupantes especialistas e univalentes.	Provisório. Cargos mutáveis, redefinidos constantemente. Ocupantes polivalentes.
<b>Processo Decisorial</b>	Decisões centralizadas na cúpula da organização.	Decisões descentralizadas <i>ad hoc</i> (aqui e agora).
<b>Comunicações</b>	Quase sempre verticais.	Quase sempre horizontais.
<b>Confiabilidade em:</b>	Regras e regulamentos formalizados por escrito e impostos pela empresa.	Pessoas e comunicações informais entre as pessoas.
<b>Princípios Predominantes</b>	Princípios gerais da Teoria Clássica.	Aspectos democráticos da Teoria Relações Humanas.
<b>Ambiente</b>	Estável e permanente.	Instável e dinâmico.

vertical entre superior e subordinado. As operações são reguladas por instruções, regras e decisões emitidas pelos superiores. A hierarquia de comando decorre da suposição de que todo o conhecimento sobre a firma e suas tarefas só se encontra na cúpula da empresa. A administração ocorre por uma hierarquia rígida e opera um sistema de informação vertical descendente e ascendente.

2. *Sistemas orgânicos.* São sistemas adaptáveis a condições ambientais instáveis, quando os problemas e exigências de ação não podem ser fragmentados e distribuídos entre especialistas em uma hierarquia definida. As pessoas realizam suas tarefas específicas à luz do conhecimento que possuem das tarefas da empresa em sua totalidade. Os trabalhos são flexíveis em termos de métodos, obrigações e poderes,

**Figura 18.2.** Propriedades da estrutura mecânica e da orgânica.

## DICAS

### O imperativo ambiental

A conclusão de Burns e Stalker é que a forma mecanística de organização é apropriada para condições ambientais estáveis, enquanto a forma orgânica é apropriada para condições ambientais de mudança e inovação. Para ambos, parece haver um imperativo ambiental: é o ambiente que determina a estrutura e o funcionamento das organizações.

pois devem ser continuamente redefinidos por interação com outras pessoas que participam da tarefa. A interação é lateral e vertical. A comunicação entre pessoas de categorias diferentes se dá mais por meio da consulta lateral do que do comando vertical. Não se atribui onisciência aos superiores.<sup>9</sup>

### 3. Pesquisa de Lawrence e Lorsch sobre o ambiente

Lawrence e Lorsch fizeram uma pesquisa sobre o defrontamento entre organização e ambiente que provocou o aparecimento da Teoria da Contingência. O nome *Teoria da Contingência* derivou dessa pesquisa. Preocupados com as características que as empresas devem ter para enfrentar com eficiência as diferentes condições externas, tecnológicas e de mercado, fizeram uma pesquisa sobre dez empresas em três diferentes meios industriais – plásticos, alimentos empacotados e recipientes (*containers*).<sup>10</sup> Os autores concluíram que os problemas organizacionais básicos são a diferenciação e a integração.

#### a. Conceito de diferenciação e integração

Todas as organizações apresentam características de diferenciação e integração.

1. *Diferenciação*. A organização é dividida em subsistemas ou departamentos, cada qual desempenhando uma tarefa especializada para um contexto ambiental também especializado. Cada subsistema ou departamento reage somente àquela parte do ambiente que é rele-

## DICAS

### Diferenciação versus integração

Ao lidar com ambientes externos, as empresas se segmentam em unidades, cada uma com a tarefa específica de tratar uma parte das condições existentes fora da organização (unidades de vendas, de produção e de pesquisa). Cada um desses segmentos se relaciona com um segmento do universo exterior à empresa. Essa divisão do trabalho entre departamentos marca um estado de diferenciação. Mas esses departamentos precisam fazer um esforço convergente e unificado para atingir os objetivos globais da organização. Em conseqüência, ocorre também um processo de integração.

Quanto mais complexos os problemas de integração – seja pela diferenciação da organização ou pelas fortes pressões ambientais – mais meios de integração serão utilizados. Quanto mais simples os problemas de integração, maior a utilização de soluções simples ou meios como o sistema formal e o relacionamento administrativo direto entre unidades. Ambos os estados – diferenciação e integração – são antagônicos e opostos: quanto mais diferenciada é uma organização, mais difícil é a solução de pontos de vista conflitantes dos departamentos e a obtenção de colaboração efetiva. “À medida que os sistemas crescem de tamanho, diferenciam-se em partes e o funcionamento dessas partes separadas tem de ser integrado para que o sistema inteiro seja viável.”<sup>10</sup>

vante para a sua própria tarefa especializada. Se houver diferenciação nos ambientes de tarefa aparecerão diferenciações na estrutura e na abordagem dos departamentos. Do ambiente geral emergem ambientes de tarefa, a cada qual correspondendo um subsistema ou departamento da organização.

2. *Integração*. Refere-se ao processo oposto à diferenciação e é gerado por pressões vindas do ambiente da organização no sentido de obter unidade de esforços e coordenação entre os vários departamentos.

### b. Conceito de integração requerida e de diferenciação requerida

A diferenciação e a integração requeridas referem-se a predições do ambiente da empresa. Não se referem à diferenciação e à integração existentes na empresa, mas o quanto de diferenciação e integração o ambiente exige delas. A empresa que mais se aproxima das características requeridas pelo ambiente terá mais sucesso do que a empresa que se afasta muito delas.<sup>11</sup>

### c. Teoria da Contingência

Em função dos resultados da pesquisa, os autores formularam a Teoria da Contingência: não existe uma única maneira melhor de organizar; ao contrário, as organizações precisam ser sistematicamente ajustadas às condições ambientais.

A Teoria da Contingência apresenta os seguintes aspectos básicos:

- a. A organização é de natureza sistêmica, isto é, ela é um sistema aberto.
- b. As características organizacionais apresentam uma interação entre si e com o ambiente. Isso explica a íntima relação entre as variáveis externas (como a certeza e a estabilidade do ambiente) e as características da organização (diferenciação e integração organizacionais).
- c. As características ambientais funcionam como variáveis independentes, enquanto as características organizacionais são variáveis dependentes.

### 4. Pesquisa de Joan Woodward sobre a tecnologia

Joan Woodward, socióloga industrial, organizou uma pesquisa para avaliar se a prática dos princípios

## DICAS

### Relativismo na administração

Em suma, a Teoria da Contingência explica que não há nada de absoluto nos princípios gerais de administração. Os aspectos universais e normativos devem ser substituídos pelo critério de ajuste constante entre cada organização e o seu ambiente e tecnologia.

de administração propostos pelas teorias administrativas se correlacionavam com o êxito do negócio.<sup>13</sup> A pesquisa envolveu uma amostra de 100 firmas inglesas de vários negócios, cujo tamanho oscilava de 100 a 8.000 empregados, classificadas em três grupos de tecnologia de produção, a saber: \*

1. *Produção unitária ou oficina.* A produção é feita por unidades ou pequenas quantidades, cada produto a seu tempo sendo modificado à medida que é feito. Os trabalhadores utilizam uma variedade de instrumentos e ferramentas. O processo produtivo é menos padronizado e menos automatizado. É o caso da produção de navios, geradores e motores de grande porte, aviões comerciais, locomotivas e confecções sob medida.
2. *Produção em massa ou mecanizada.* A produção é feita em grande quantidade. Os operários trabalham em linha de montagem ou operando máquinas que podem desempenhar uma ou mais operações sobre o produto. É o caso da produção que requer máquinas operadas

\* A pesquisa envolveu 100 firmas: 24 de produção unitária, 31 de produção em massa, 25 de produção por processo e 20 sistemas combinados de produção.

**QUADRO 18.1.** Correspondência entre subsistemas e seus ambientes específicos.

SUBSISTEMAS (DEPARTAMENTOS)	AMBIENTES ESPECÍFICOS
Vendas	Mercadológico
Produção	Técnico-Econômico
Pesquisa	Científico

pelo homem e linhas de produção ou montagem padronizadas, como as empresas montadoras de automóveis.

3. *Produção em processo ou automatizada.* Produção em processamento contínuo em que um ou poucos operários monitorizam um processo total ou parcialmente automático de produção. A participação humana é mínima. É o caso do processo de produção empregado nas refinarias de petróleo, na produção química ou petroquímica, nas siderúrgicas etc.

Os três tipos de tecnologia – produção unitária, mecanizada e automatizada – envolvem diferentes abordagens na manufatura dos produtos. A tecnologia extrapola a produção e influencia toda a organização empresarial.

As conclusões de Woodward são as seguintes:<sup>13</sup>

1. *O desenho organizacional é afetado pela tecnologia usada pela organização.* As firmas de produção em massa bem-sucedidas tendem a

ser organizadas em linhas clássicas, com deveres e responsabilidades claramente definidos, unidade de comando, clara distinção entre linha e *staff* e estreita amplitude de controle (5 a 6 subordinados para cada executivo). Na tecnologia de produção em massa, a forma burocrática de organização mostra-se associada ao sucesso. Porém, nos outros tipos de tecnologias – produção unitária e produção contínua – a forma organizacional mais viável nada tem a ver com os princípios clássicos.

2. *Há uma forte correlação entre estrutura organizacional e previsibilidade das técnicas de produção.* A previsão de resultados é alta para a produção por processamento contínuo e é baixa para a produção unitária (oficina). A previsibilidade dos resultados afeta o número de níveis hierárquicos da organização, mostrando forte correlação entre ambas as variáveis: quanto menor a previsibilidade dos resultados tanto menor a necessidade de aumentar os níveis hierárquicos, e quanto maior a

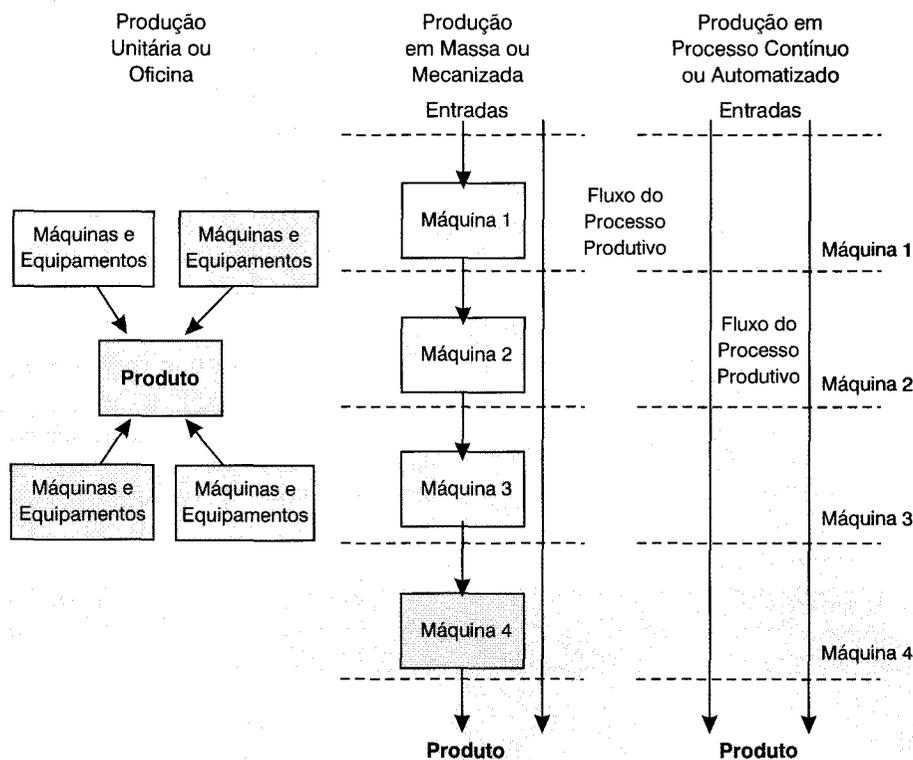


Figura 18.3. Arranjo físico da produção conforme a tecnologia utilizada.

**QUADRO 18.2.** *Os três tipos de tecnologia de produção*

TECNOLOGIA DE PRODUÇÃO	TECNOLOGIA UTILIZADA	RESULTADO DA PRODUÇÃO
Produção Unitária ou Oficina	Habilidade manual ou operação de ferramentas. Artezanato. Pouca padronização e pouca automatização. Mão-de-obra intensiva e não especializada	Produção em unidades. Pouca previsibilidade dos resultados e incerteza quanto à incerteza das operações.
Produção em Massa	Máquinas agrupadas em baterias do mesmo tipo (seções ou departamentos). Mão-de-obra intensiva e barata, utilizada com regularidade.	Produção em lotes e em quantidade regular conforme cada lote. Razoável previsibilidade dos resultados. Certeza quanto à seqüência das operações.
Produção Contínua	Processamento contínuo por meio de máquinas especializadas e padronizadas, dispostas linearmente. Padronização e automação. Tecnologia intensiva. Pessoal especializado.	Produção contínua e em grande quantidade. Forte previsibilidade dos resultados. Certeza absoluta quanto à seqüência das operações.

previsibilidade tanto maior o número de níveis hierárquicos da empresa.

3. *As empresas com operações estáveis necessitam de estruturas diferentes das organizações com tecnologia mutável.* Organizações estruturadas e burocráticas com um *sistema mecânico* de administração são mais apropriadas para operações estáveis, enquanto a organização inovativa com tecnologia mutável requer um sistema “orgânico” e adaptativo.<sup>14</sup>
4. *Sempre há o predomínio de alguma função na empresa.* A importância de cada função – como vendas, produção e engenharia – na empresa depende da tecnologia utilizada, como mostra o Quadro 18.3.

Essas quatro pesquisas – de Chandler, de Burns e Stalker, de Lawrence e Lorsch e de Woodward – re-

velam aspectos da dependência da organização em relação ao seu ambiente e à tecnologia adotada. As características da organização não dependem dela própria, mas das circunstâncias ambientais e da tecnologia que ela utiliza. Daí, a Teoria da Contingência que mostra que as características da organização são variáveis dependentes e contingentes em relação ao ambiente e à tecnologia. Isso explica a importância do estudo do ambiente e da tecnologia.

#### EXERCÍCIO O foco interno da BioVita

Como executivo principal da BioVita, Edmundo Correia procura organizar a empresa de acordo com padrões racionais e lógicos. Sua opinião é de que a empresa é uma organização viva e cuja estrutura e funcionamento devem ser melhorados ao longo do tempo, de acordo com as teorias tradicionais. Contudo, Edmundo nota que, apesar da elevada eficiência interna de sua organização, algo estranho está acontecendo. Apesar de seus padrões excelentes de trabalho, a empresa está perdendo mercado e clientes. Por outro lado, os concorrentes estão passando disparadamente à frente. Edmundo fica pensando: o que será que está acontecendo? Sempre fizemos o melhor. E agora? ●

#### DICAS

##### O imperativo tecnológico

Em resumo, para Woodward há um imperativo tecnológico: a tecnologia adotada pela empresa determina a sua estrutura e o comportamento organizacional.

**QUADRO 18.3.** *Tecnologia e suas conseqüências*

TECNOLOGIA DE PRODUÇÃO	PREVISIBILIDADE	NÍVEIS HIERÁRQUICOS	PADRONIZAÇÃO E AUTOMAÇÃO	ÁREAS PREDOMINANTES
Produção Unitária ou Oficina	Baixa previsibilidade dos resultados	Poucos níveis hierárquicos	Pouca padronização e automação	Engenharia (Pesquisa & Desenvolvimento)
Produção em Massa	Média previsibilidade dos resultados	Médio número de níveis hierárquicos	Média padronização e automação	Produção (Operações)
Produção Contínua	Elevada previsibilidade dos resultados	Muitos níveis hierárquicos	Muita padronização e automação	Marketing (Vendas)

## Ambiente

Ambiente é o contexto que envolve externamente a organização (ou o sistema). É a situação dentro da qual uma organização está inserida. Como a organização é um sistema aberto, ela mantém transações e intercâmbio com seu ambiente. Isso faz com que tudo o que ocorre externamente no ambiente passe a influenciar internamente o que ocorre na organização.

### 1. Mapeamento ambiental

Como o ambiente é extremamente vasto e complexo, as organizações não podem absorvê-lo, conhecê-lo e compreendê-lo em sua totalidade e complexidade, o que seria inimaginável. O ambiente é um contexto externo que apresenta uma enorme variedade de condições extremamente variáveis e complexas, difíceis de serem abordadas em seu conjunto e analisadas com objetividade. As organizações precisam tatear, explorar e discernir o ambiente para reduzir a incerteza a seu respeito. Em outros termos, a organização precisa mapear seu espaço ambiental. O mapeamento ambiental não é feito pela

## DICAS

### Caixa negra ao contrário

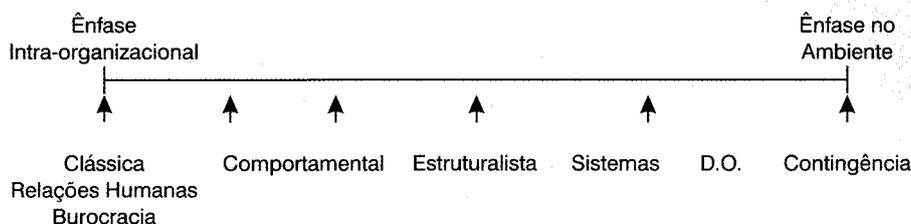
A análise das organizações dentro da abordagem múltipla envolvendo a interação entre organização e ambiente foi iniciada pelos estruturalistas.\* Na medida em que a análise organizacional começou a ser influenciada pela abordagem de sistemas abertos, aumentou a ênfase no estudo do meio ambiente como base para a compreensão da eficácia das organizações. A ênfase na análise ambiental ainda não produziu uma adequada sistematização e operacionalização dos conhecimentos acerca do ambiente. As organizações pouco sabem a respeito de seus ambientes.

\* Veja o Capítulo 12, *Teoria Estruturalista da Administração*.

organização em si, mas por pessoas – sujeitas ao subjetivismo e às diferenças individuais – que são seus dirigentes.<sup>15</sup>

### 2. Seleção ambiental

As organizações não são capazes de compreender todas as condições variáveis do ambiente de uma só



**Figura 18.4.** Continuum das teorias da Administração em relação ao ambiente.

vez. Para lidar com a complexidade ambiental, as organizações selecionam seus ambientes e passam a visualizar o seu mundo exterior apenas nas partes escolhidas e selecionadas desse enorme conjunto. É a chamada seleção ambiental: apenas uma porção de todas as variáveis ambientais participa realmente do conhecimento e da experiência da organização ou de seus dirigentes. As organizações interpretam sua realidade externa por meio da informação que dela recebem. O ambiente significativo para a organização é descrito por meio de informações selecionadas para reduzir a ambigüidade existente lá fora.

### 3. Percepção ambiental

As organizações percebem subjetivamente seus ambientes de acordo com suas expectativas, experiências, problemas, convicções e motivações. Cada organização percebe e interpreta de forma própria e peculiar o contexto ambiental. Isso significa que um mesmo ambiente pode ser percebido e interpretado diferentemente por duas ou mais organizações. É a chamada percepção ambiental: uma construção ou um conjunto de informações selecionadas e estruturadas em função da experiência anterior, intenções e maneiras de pensar dos dirigentes de cada organização. A percepção ambiental depende daquilo que cada organização considera relevante em seu ambiente. Como o ambiente não é estático nem fixo, mas extremamente dinâmico e mutável, as organizações são informadas das variações que ocorrem, desde que essas variações sejam suficientemente claras, importantes ou relevantes e que estejam acima de um limiar de sensibilidade capaz de alertar-lhes a atenção. Assim, a percepção ambiental está ligada à captação e ao tratamento da informação externa considerada útil para a organização. Contudo, na seleção e percepção ambiental não são as organizações em si que selecionam e percebem seus ambientes, mas sim as pessoas que administram as organizações.

### 4. Consonância e dissonância

Ao selecionar e perceber seus ambientes, as organizações procuram reduzir a dissonância e manter a

consonância. Existe forte necessidade de consonância e coerência na vida das organizações. A consonância significa que as presunções da organização a respeito de seu ambiente são confirmadas na prática e no cotidiano. Essa confirmação serve para reforçar ainda mais aquelas presunções. Com isso, a organização mantém a coerência em seu comportamento, ou seja, seu comportamento permanece congruente com suas presunções. Cada informação ambiental recebida é comparada com as deduções anteriores. Se a comparação revela algum desvio, incoerência ou dissonância, a organização tende a restabelecer o equilíbrio desfeito, seja modificando suas crenças anteriores, seja desacreditando na nova informação recebida. Na verdade, as organizações estão frente a um contínuo e infindável processo de reduzir a dissonância a respeito de seus ambientes.

### 5. Desdobramentos do ambiente

O ambiente é extremamente multivariado e complexo. Para compreender o que constitui o ambiente, torna-se necessário analisá-lo de acordo com seu conteúdo, ou seja, com as complexas variáveis que o compõem. Por esse motivo, separamos o ambiente em dois extratos: o ambiente geral e o ambiente de tarefa.

#### Ambiente Geral

É o macroambiente, ou seja, o ambiente genérico e comum a todas as organizações. Tudo o que acontece no ambiente geral afeta direta ou indiretamente todas as organizações de maneira genérica. O ambiente geral é constituído de um conjunto de condições comuns para todas as organizações:

1. *Condições tecnológicas.* O desenvolvimento que ocorre nas outras organizações provoca profundas influências nas organizações, principalmente quando se trata de tecnologia sujeita a inovações, ou seja, tecnologia dinâmica e de futuro imprevisível. As organizações precisam adaptar-se e incorporar tecnologia que provém do ambiente geral para não perderem a sua competitividade.

2. *Condições legais.* Constituem a legislação vigente e que afeta direta ou indiretamente as organizações, auxiliando-as ou impondo-lhes restrições às suas operações. São leis de caráter comercial, trabalhista, fiscal, civil etc. que constituem elementos normativos para a vida das organizações.
3. *Condições políticas.* São as decisões e definições políticas tomadas em nível federal, estadual e municipal que influenciam as organizações e que orientam as próprias condições econômicas.
4. *Condições econômicas.* Constituem a conjuntura que determina o desenvolvimento econômico, de um lado, ou a retração econômica, de outro lado, e que condicionam fortemente as organizações. A inflação, a balança de pagamentos do país, a distribuição da renda interna etc. constituem aspectos econômicos que não passam despercebidos pelas organizações.
5. *Condições demográficas.* Como taxa de crescimento, população, raça, religião, distribuição geográfica, distribuição por sexo e idade são aspectos demográficos que determinam as características do mercado atual e futuro das organizações.
6. *Condições ecológicas.* São as condições relacionadas com o quadro demográfico que envolve a organização. O ecossistema refere-se ao sistema de intercâmbio entre os seres vivos e seu meio ambiente. No caso das organizações, existe a chamada ecologia social: as organizações influenciam e são influenciadas por aspectos como poluição, clima, transportes, comunicações etc.
7. *Condições culturais:* A cultura de um povo penetra nas organizações por meio das expectativas de seus participantes e de seus consumidores.

## Ambiente de Tarefa

É o ambiente mais próximo e imediato de cada organização. Constitui o segmento do ambiente geral do qual a organização extrai suas entradas e deposi-

### DICAS

#### Campo dinâmico de forças ambientais

As condições tecnológicas, econômicas, legais, políticas, culturais, demográficas e ecológicas são fenômenos ambientais que formam um campo dinâmico de forças que interagem entre si. Esse campo de forças tem efeito sistêmico. O ambiente geral é genérico e comum para todas as organizações, mas cada uma delas tem o seu ambiente particular: o ambiente de tarefa.

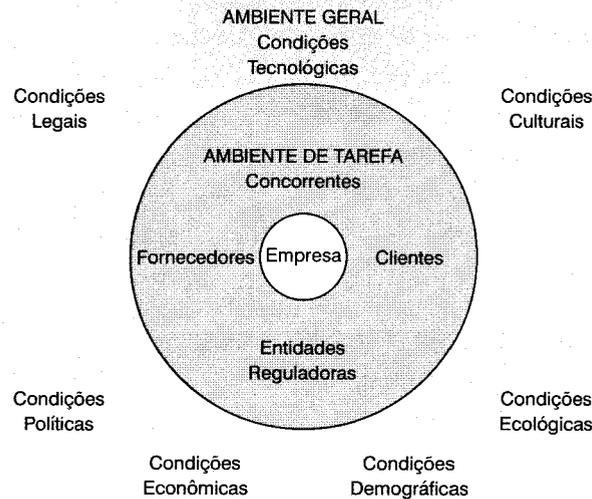
ta suas saídas. É o ambiente de operações de cada organização e é constituído por:

1. *Fornecedores de entradas.* Isto é, fornecedores de todos os tipos de recursos de que uma organização necessita para trabalhar: recursos materiais (fornecedores de matérias-primas, que formam o mercado de fornecedores), recursos financeiros (fornecedores de capital que formam o mercado de capitais), recursos

### DICAS

#### O que é domínio?

Quando a organização escolhe seu produto ou serviço e quando escolhe o mercado onde pretende colocá-los, ela está definindo seu ambiente de tarefa. É no ambiente de tarefa que a organização estabelece o seu domínio ou, pelo menos, procura estabelecê-lo. O domínio depende das relações de poder ou dependência da organização face ao ambiente quanto às suas entradas ou saídas. A organização tem poder sobre seu ambiente de tarefa quando suas decisões afetam as decisões dos fornecedores de entradas ou consumidores de saídas. Ao contrário, a organização tem dependência em relação ao seu ambiente de tarefa quando suas decisões dependem das decisões tomadas pelos fornecedores de entradas ou consumidores de saídas. As organizações buscam aumentar seu poder e reduzir sua dependência quanto ao seu ambiente de tarefa e estabelecer o seu domínio. Esse é o papel da estratégia.



**Figura 18.5.** Ambiente geral e ambiente de tarefa.

humanos (fornecedores de pessoas que formam o mercado de recursos humanos) etc.

2. *Clientes ou usuários.* Isto é, consumidores das saídas da organização.
3. *Concorrentes.* Cada organização não está sozinha nem existe no vácuo, mas disputa com outras organizações os mesmos recursos (entradas) e os mesmos tomadores de suas saídas. Daí os concorrentes quanto aos recursos e os concorrentes quanto aos consumidores.
4. *Entidades reguladoras.* Cada organização está sujeita a uma porção de outras organizações que procuram regular ou fiscalizar as suas atividades. É o caso dos sindicatos, associações de classe, órgãos regulamentadores do governo, órgãos protetores do consumidor etc.

O reconhecimento do ambiente de tarefa representa a resposta à indagação: quais os elementos do ambiente que são ou podem ser oportunidades ou ameaças para a organização? Isso permite verificar:

1. Quais são os clientes (reais e potenciais) da organização?
2. Quais são os fornecedores (reais e potenciais)?
3. Quais são os concorrentes (para entradas e saídas)?
4. Quais são os elementos regulamentadores (reais e potenciais)?

Cada um desses elementos ambientais pode ser uma organização, grupo, instituição ou indivíduo. A característica de ser uma ameaça ou oportunidade para a organização decorre do papel que cada elemento desempenha no ambiente. A identificação de cada elemento do ambiente de tarefa (seja ameaça ou oportunidade) decorrente de um domínio estabelecido pela organização é fundamental para a ação organizacional, pois localiza os agentes que produzem as coações e contingências que a organização precisa atender. A interação da organização com esses elementos produz incerteza. O simples fato de reconhecer os elementos ambientais relevantes já diminui a incerteza da organização. A

#### DICAS

##### A incerteza

O problema atual com que as organizações se defrontam é a incerteza. A incerteza é o desafio atual da Administração. Contudo, a incerteza não está no ambiente. A incerteza está na percepção e na interpretação das organizações e não na realidade ambiental percebida. Parece mais adequado falar-se em incerteza na organização, pois o mesmo ambiente pode ser percebido de maneiras diferentes por organizações diferentes. Melhor dizendo, a incerteza está na cabeça dos seus administradores.

diminuição progressiva dessa incerteza ocorre na medida em que a organização consegue obter controle sobre esses elementos. A incerteza da organização acerca do ambiente é a incerteza de saber quais são as oportunidades e ameaças existentes no ambiente e como utilizá-las ou evitá-las, respectivamente.

### Tipologia de ambientes

Embora o ambiente seja um só, cada organização está exposta a apenas uma parte dele e essa parte apresenta características diferentes das demais. Para facilitar a análise ambiental existem tipologias de ambientes, relacionadas com o ambiente de tarefa. Vejamos algumas classificações dos ambientes.<sup>16</sup>

1. *Quanto à sua estrutura.* Os ambientes podem ser classificados em homogêneos e heterogêneos:

- Ambiente homogêneo.* Quando é composto de fornecedores, clientes e concorrentes semelhantes. O ambiente é homogêneo quando há pouca segmentação ou diferenciação dos mercados.
- Ambiente heterogêneo.* Quando ocorre muita diferenciação entre os fornecedores, clientes e concorrentes, provocando uma diversidade de problemas diferentes à organização. O ambiente é heterogêneo quando há muita diferenciação dos mercados.

Na realidade, os ambientes homogêneos e heterogêneos constituem dois extremos de um *continuum* e não simplesmente dois tipos de ambientes.

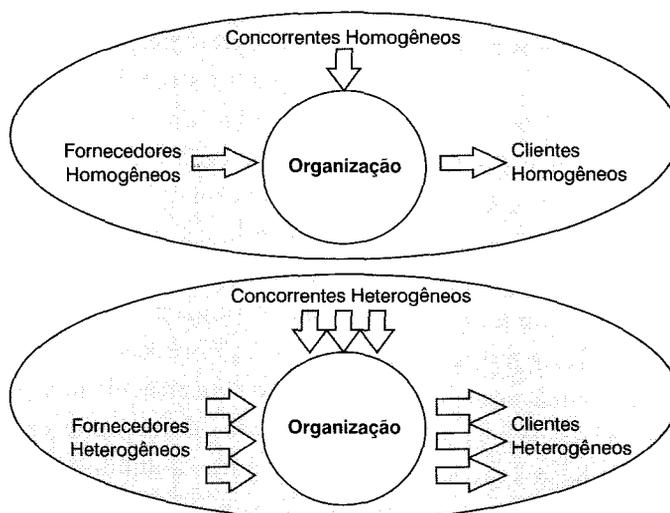


Figura 18.6. Homogeneidade e heterogeneidade ambiental.

### QUADRO 18.4. O continuum homogeneidade-heterogeneidade ambiental

AMBIENTE HOMOGÊNEO	CONTINUUM	AMBIENTE HETEROGÊNEO
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pouca segmentação de mercado.</li> <li>• Características homogêneas de: fornecedores, clientes e concorrentes.</li> <li>• Simplicidade ambiental.</li> <li>• Problemas ambientais homogêneos.</li> <li>• Reações uniformes da organização.</li> <li>• Estrutura organizacional simples.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muita segmentação de mercado.</li> <li>• Características heterogêneas de: fornecedores, clientes e concorrentes.</li> <li>• Complexidade ambiental.</li> <li>• Problemas ambientais heterogêneos.</li> <li>• Reações diferenciadas da organização.</li> <li>• Estrutura organizacional diferenciada.</li> </ul>

2. *Quanto à sua dinâmica.* Os ambientes podem ser classificados em estáveis e instáveis:

a. *Ambiente estável.* É o ambiente caracterizado por pouca ou nenhuma mudança. É onde as mudanças são lentas e previsíveis ou onde quase não ocorrem mudanças. É um ambiente tranqüilo e previsível.

b. *Ambiente instável.* É o ambiente dinâmico que se caracteriza por muitas mudanças. É o ambiente onde os agentes estão constantemente provocando mudanças e influências recíprocas, formando um campo dinâmico de forças. A instabilidade provocada pelas mudanças gera a incerteza para a organização.

#### QUADRO 18.5. O continuum estabilidade-instabilidade ambiental

AMBIENTE ESTÁVEL	CONTINUUM	AMBIENTE INSTÁVEL
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estabilidade e permanência.</li> <li>• Pouca mudança.</li> <li>• Problemas ambientais e rotineiros.</li> <li>• Previsibilidade e certeza.</li> <li>• Rotina e conservação.</li> <li>• Manutenção do <i>status quo</i>.</li> <li>• Reações padronizadas e rotineiras.</li> <li>• Tendência à burocracia.</li> <li>• Lógica do sistema fechado.</li> <li>• Preocupação com a organização.</li> <li>• Intra-orientação para a produção.</li> <li>• Ênfase na eficiência.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instabilidade e variação.</li> <li>• Muita mudança e turbulência.</li> <li>• Problemas ambientais novos.</li> <li>• Imprevisibilidade e incerteza.</li> <li>• Ruptura e transformação.</li> <li>• Inovação e criatividade.</li> <li>• Reações variadas e inovadoras.</li> <li>• Tendência à adhocracia.</li> <li>• Lógica do sistema aberto.</li> <li>• Preocupação com o ambiente.</li> <li>• Extra-orientação para o mercado.</li> <li>• Ênfase na eficácia.</li> </ul>

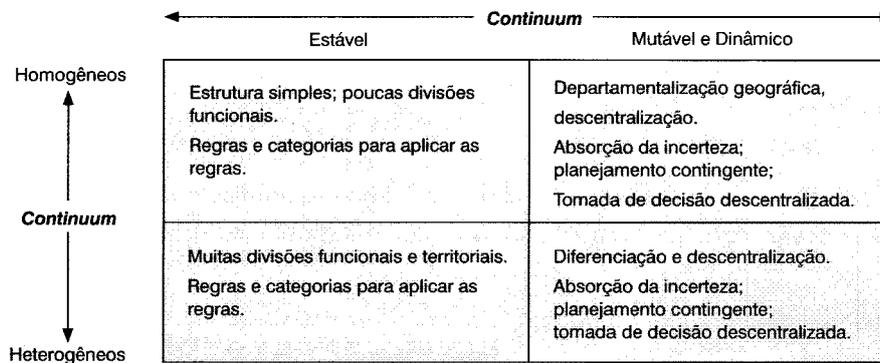


Figura 18.7. Correlação entre estrutura e dinâmica ambiental.

## VOLTANDO AO CASO INTRODUTÓRIO

### A POWER SOLUTIONS

Em primeiro lugar, Benjamin Constant sabe que os canais eletrônicos oferecem simultaneamente custos menores que os canais tradicionais e uma capacidade de prover melhores serviços para quem está do outro lado da linha. Em segundo lugar, os meios eletrônicos

desconhecem as distâncias geográficas e em uma competição globalizada permitem buscar novos mercados em outros locais para fazer frente à nova realidade. São armas estratégicas que as empresas precisam utilizar para manter sua competitividade. ●

## DICAS

### A influência ambiental

Quanto mais homogêneo for o ambiente de tarefa, menor diferenciação será exigida da organização, pois as limitadas coações impostas à organização poderão ser tratadas por meio de uma estrutura organizacional simples e com pouca departamentalização. Porém, quanto mais heterogêneo o ambiente de tarefa, maiores e diferentes serão as coações impostas à organização, exigindo maior diferenciação por meio de maior departamentalização. Além disso, quanto mais estável o ambiente de tarefa, tanto menores são as contingências impostas à organização, permitindo-lhe adotar uma estrutura burocrática e conservadora, já que o ambiente se caracteriza por poucas mudanças e inovações. Quanto mais dinâmico o ambiente de tarefa, tanto maiores as contingências impostas à organização, exigindo que essa absorva a incerteza por meio de uma estrutura organizacional mutável e inovadora.

As duas tipologias podem ser reduzidas a dois continua: homogeneidade-heterogeneidade e estabilidade-instabilidade, conforme a Figura 18.7.

### EXERCÍCIO O cenário de operações da Amaralina Confeccões

Para mudar o ambiente de tarefa é necessário mudar o produto/serviço da empresa. Foi o que fez a Amaralina

Confeccões. Antes, a empresa dedicava-se à produção de retalhos destinados ao mercado industrial. Seus clientes eram indústrias de pequeno porte e pequenas confeccões que utilizavam retalhos como insumos para produzir seus produtos. A Amaralina também queria dedicar-se ao mercado de consumo e passou a produzir também tecidos e roupas (blusas, camisas, saias e calças). Assim, para alcançar heterogeneidade de mercados, a Amaralina provocou uma heterogeneidade interna. Quais as novas características da empresa e do seu entorno? ●

## Tecnologia

Ao lado do ambiente, a tecnologia constitui outra variável independente que influencia as características organizacionais (variáveis dependentes). Além do impacto ambiental (para certos autores, imperativo ambiental), existe o impacto tecnológico (para outros autores, imperativo tecnológico) sobre as organizações.

As organizações utilizam alguma forma de tecnologia para executar suas operações e realizar suas tarefas. A tecnologia adotada pode ser tosca e rudimentar (como a faxina e a limpeza feitas com vassoura ou escovão) como pode ser sofisticada (como o processamento de dados pelo computador). Mas é evidente que as organizações dependem da tecnologia para poder funcionar e alcançar seus objetivos.

Sob um ponto de vista administrativo, a tecnologia é algo que se desenvolve nas organizações por

TABELA 18.2. Influência do ambiente no comportamento das organizações

		ESTÁVEL	MUTÁVEL
		Reações empresariais padronizadas e uniformes no tempo	Reações empresariais diferenciadas e variadas no tempo
<b>Homogêneo</b>	Estrutura organizacional simples e centralizada no espaço	Coações uniformes do ambiente	Contingências uniformes do ambiente
		1	2
		3	4
<b>Heterogêneo</b>	Estrutura organizacional complexa, diferenciada e descentralizada no espaço	Coações diferenciadas do ambiente	Contingências diferenciadas do ambiente

meio de conhecimentos acumulados e desenvolvidos sobre o significado e a execução de tarefas – *know-how* – e pelas suas manifestações físicas – como máquinas, equipamentos, instalações – constituindo um complexo de técnicas usadas na transformação dos insumos recebidos pela empresa em resultados, isto é, em produtos ou serviços.

A tecnologia pode estar ou não incorporada a bens físicos. A tecnologia incorporada está contida em bens de capital, matérias-primas intermediárias ou componentes etc. Assim, uma placa de metal é constituída pelo metal mais a tecnologia que tornou possível a sua fabricação que está incorporada no equipamento industrial. Nesse sentido, a tecnologia corresponde ao conceito de hardware. A tecnologia não-incorporada encontra-se nas pessoas – como técnicos, peritos, especialistas, engenheiros, pesquisadores – sob formas de conhecimentos intelectuais ou operacionais, facilidade mental ou manual para executar as operações, ou em documentos que a registram e visam assegurar sua conservação e transmissão – como mapas, plantas, desenhos, projetos, patentes, relatórios. Corresponde aqui ao conceito de software. As duas formas de tecnologia – incorporada e não-incorporada – freqüentemente se confundem.<sup>17</sup>

## DICAS

### Tecnologia e conhecimento

Na realidade, a tecnologia permeia toda a atividade industrial e participa de todo tipo de atividade humana, em todos os campos de atuação. O homem moderno utiliza no seu comportamento cotidiano e quase sem perceber uma imensa avalanche de contribuições da tecnologia: o automóvel, o relógio, o celular, o fax, as telecomunicações etc. Sem toda essa parafernália, o comportamento do homem moderno seria completamente diferente. Embora exista conhecimento que não possa ser considerado conhecimento tecnológico, a tecnologia é o tipo de conhecimento utilizado no sentido de transformar elementos materiais – matérias-primas, componentes etc. – ou simbólicos – dados, informações etc. – em bens ou serviços, modificando sua natureza e características.

A tecnologia pode ser considerada sob dois ângulos diferentes: como uma variável ambiental e externa e como uma variável organizacional e interna.

- a. *Tecnologia como variável ambiental.* A tecnologia é um componente do meio ambiente à medida que as empresas adquirem, incorporam e absorvem as tecnologias criadas e desenvolvidas pelas outras empresas do seu ambiente de tarefa em seus sistemas.
- b. *Tecnologia como variável organizacional.* A tecnologia é um componente organizacional à medida que faz parte do sistema interno da organização, já incorporada a ele, passando assim a influenciá-lo poderosamente e, com isso, influenciando também o seu ambiente de tarefa.

Devido à sua complexidade, os autores tentaram propor classificações ou tipologias de tecnologias para facilitar o estudo de sua administração.

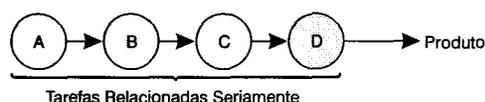
## 1. Tipologia de Thompson

Thompson assinala que “a tecnologia é uma importante variável para a compreensão das ações das empresas”.<sup>18</sup> A ação das empresas fundamenta-se nos objetivos desejados e nas convicções sobre relações de causa-e-efeito. Para alcançar um objetivo desejado, o conhecimento humano prevê quais são as ações necessárias e as maneiras de conduzi-las para aquele objetivo. Essas ações são ditadas pelas convicções das pessoas sobre como alcançar os objetivos desejados e constituem a tecnologia – também denominada racionalidade técnica. A racionalidade técnica pode ser avaliada por dois critérios: o critério instrumental – que permite conduzir aos objetivos desejados – e o critério econômico – que permite alcançar os objetivos com o mínimo de recursos necessários. Assim, a tecnologia instrumentalmente perfeita leva ao objetivo desejado, enquanto a tecnologia menos perfeita promete um resultado provável ou possível.

Thompson propõe uma tipologia de tecnologias conforme o seu arranjo dentro da organização, a sa-

ber: tecnologias de elos em seqüência, mediadora e intensiva.<sup>19</sup>

1. *Tecnologia de elos em seqüência.* É baseada na interdependência serial das tarefas necessária para completar um produto: o ato Z poderá ser executado depois de completar com êxito o ato Y que, por sua vez, depende do ato X e assim por diante dentro de uma seqüência de elos encadeados e interdependentes. É o caso da linha de montagem da produção em massa. A repetição dos processos produtivos proporciona a experiência capaz de eliminar imperfeições na tecnologia. A experiência permite modificações do maquinário e proporciona a base para a manutenção preventiva programada. A repetição faz com que os movimentos humanos sejam melhorados por meio de treinamento e prática, reduzindo os erros e perdas de energia a um mínimo. Essa foi a maior contribuição da Administração Científica.<sup>20</sup>



**Figura 18.8.** *Tecnologia de elos em seqüência.*

2. *Tecnologia mediadora.* Algumas organizações têm por função básica a ligação de clientes que são ou desejam ser interdependentes. O banco comercial liga os depositantes com aqueles que tomam emprestado. A companhia de seguros liga aqueles que desejam associar-se em riscos comuns. A empresa de propaganda vende tempo ou espaço, ligando os veículos às demais organizações. A companhia telefônica liga aqueles que querem chamar com os que querem ser chamados. A agência de colocações medeia a procura com a oferta de empregos. A complexidade da tecnologia mediadora reside no fato – não da necessidade de cada atividade estar engrenada às necessidades da outra, como na tecnologia de elos em seqüência, mas – de requerer modalidades padroni-

zadas para envolver extensivamente clientes ou compradores múltiplos distribuídos no tempo e no espaço. O banco comercial precisa encontrar e agregar depósitos de diversos depositantes. Mas, por mais diversos que sejam os depositantes, a transação deve corresponder aos termos padronizados e a procedimentos uniformes de escrituração e contabilização. Por outro lado, é preciso encontrar os clientes que desejam tomar emprestado; mas não importa quão variados seus desejos ou necessidades, os empréstimos são feitos de acordo com critérios padronizados e condições aplicadas de maneira uniforme, pois riscos desfavoráveis que recebam tratamento preferencial prejudicam a solvência do banco. A padronização leva a companhia de seguros a definir categorias de risco e a classificar seus clientes nessas categorias. “A padronização permite o funcionamento da tecnologia mediadora pelo tempo e espaço, assegurando a cada segmento da empresa que outros segmentos estão funcionando de maneira compatível. Nessas situações, as técnicas burocráticas de categorização e aplicação impessoal dos regulamentos têm sido altamente benéficas.”<sup>21</sup>



**Figura 18.9.** *Tecnologia mediadora.*

3. *Tecnologia intensiva.* Representa a convergência de várias habilidades e especializações sobre um único cliente. A organização emprega uma variedade de técnicas para modificar um objeto específico. A seleção, a combinação e a ordem de aplicação são determinadas pela realimentação proporcionada pelo próprio objeto. O hospital, a indústria de construção civil e industrial e os estaleiros navais utilizam esse tipo de organização.

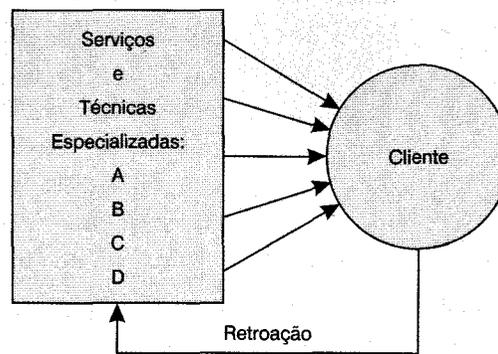


Figura 18.10. Tecnologia intensiva.

O hospital geral ilustra a aplicação da tecnologia intensiva: uma internação de emergência exige a combinação de serviços dietéticos, radiológicos, de laboratório etc., em conjunto com diversas especialidades médicas, serviços farmacêuticos, terapias ocupacionais, serviço social e serviços espirituais religiosos. Qual desses e quando, só será determinado pela evidência do estado do paciente ou da sua resposta ao tratamento. A tecnologia intensiva requer aplicação de parte ou de toda a disponibilidade das

aptidões potencialmente necessárias, dependendo da combinação exigida pelo caso ou projeto individual. Ela conduz a uma organização do tipo de projeto.

Thompson e Bates<sup>22</sup> classificam a tecnologia em dois tipos básicos:

1. *Tecnologia flexível*. A flexibilidade da tecnologia refere-se à extensão em que as máquinas, o conhecimento técnico e as matérias-primas

TABELA 18.3. Tipologia de tecnologias

TECNOLOGIA	PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS
<b>Elos em seqüência</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interdependência serial entre as diferentes tarefas.</li> <li>• Ênfase no produto.</li> <li>• Tecnologia fixa e estável.</li> <li>• Processo produtivo repetitivo e cíclico.</li> <li>• Abordagem típica da Administração Científica.</li> </ul>
<b>Mediadora</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferentes tarefas padronizadas são distribuídas em diferentes locais.</li> <li>• Ênfase em clientes separados, mas interdependentes, mediados pela empresa.</li> <li>• Tecnologia fixa e estável, produto abstrato.</li> <li>• Repetitividade do processo produtivo, padronizado e sujeito a normas e procedimentos.</li> <li>• Abordagem típica da Teoria da Burocracia.</li> </ul>
<b>Intensiva</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferentes tarefas são convergidas e focalizadas sobre cada cliente individual.</li> <li>• Ênfase no cliente.</li> <li>• Tecnologia flexível.</li> <li>• Processo produtivo com variedade e heterogeneidade de técnicas que são determinadas pela retroação fornecida pelo próprio objeto (cliente).</li> <li>• Abordagem típica da Teoria da Contingência.</li> </ul>

podem ser usados para outros produtos ou serviços diferentes. A maleabilidade da tecnologia permite que ela tenha outras aplicações.

2. *Tecnologia fixa.* É aquela que não permite utilização em outros produtos ou serviços. É a tecnologia inflexível e utilizada para um único fim.

A influência da tecnologia – seja flexível ou fixa – são perceptíveis quando associadas ao tipo de produto da organização. Existem dois tipos de produtos:

1. *Produto concreto.* É o produto que pode ser descrito com precisão, identificado com especificidade, medido e avaliado. É o produto palpável.
2. *Produto abstrato.* Não permite descrição precisa nem identificação e especificação notáveis. É o produto não palpável.

Ambas as classificações binárias podem ser reunidas em uma tipologia de tecnologia e produtos que considera suas conseqüências para a elaboração da estratégia global da organização. Daí as quatro combinações:

1. *Tecnologia fixa e produto concreto.* Típica de organizações onde as possibilidades de mudanças tecnológicas são pequenas ou difíceis. A preocupação reside na possibilidade de que o mercado venha a rejeitar ou dispensar o produto oferecido pela organização. A formulação da estratégia global da organização enfatiza a colocação do produto com especial reforço na área mercadológica. É o caso das empresas do ramo automobilístico.
2. *Tecnologia fixa e produto abstrato.*: A organização pode mudar a tecnologia fixa ou inflexível, mas dentro de certos limites. A formulação da estratégia global da organização enfatiza a obtenção do suporte ambiental necessário para a mudança. As partes relevantes do ambiente de tarefa precisam ser influenciadas para que aceitem novos produtos que a organização deseja oferecer. É o caso das instituições educacionais baseadas em conhecimentos especializados e que oferecem cursos variados.

3. *Tecnologia flexível e produto concreto.* A organização pode fazer com relativa facilidade mudanças para um produto novo ou diferente por meio da adaptação de máquinas, equipamentos, técnicas, conhecimentos etc. A estratégia global enfatiza a inovação por meio da pesquisa e desenvolvimento, isto é, a criação constante de produtos diferentes ou de características novas para antigos produtos. É o caso de empresas do ramo plástico ou equipamentos eletrônicos, sujeitas a mudanças e inovações tecnológicas, fazendo com que as tecnologias adotadas sejam constantemente reavaliadas e modificadas ou adaptadas.

4. *Tecnologia flexível e produto abstrato.* Encontrada em organizações com grande adaptabilidade ao meio ambiente. A estratégia global enfatiza a obtenção do consenso externo em relação ao produto ou serviço a ser oferecido ao mercado (consenso de clientes) e aos processos de produção (consenso dos empregados), já que as possibilidades de mudanças tecnológicas são muitas. O problema maior da organização reside na escolha entre qual é a alternativa mais adequada entre elas. É o caso das organizações secretas ou mesmo abertas e extra-oficiais, empresas de propaganda e relações públicas, empresas de consultoria admi-

## DICAS

### **Tecnologias fixas e tecnologias flexíveis**

As coações e contingências impostas por diferentes tecnologias e diferentes produtos afetam a organização e sua administração. Todas as organizações apresentam problemas semelhantes nesses dois aspectos. Uma organização comprometida com uma tecnologia específica pode perder a oportunidade de produzir produtos diferentes e inovadores para outras organizações de tecnologias mais flexíveis, pois, na medida em que uma tecnologia se torna mais especializada, a flexibilidade da organização de passar de um produto para outro com relativa rapidez tende a decrescer. Mas, na medida em que uma tecnologia fica mais complicada ela torna mais difícil a entrada de novos concorrentes no seu mercado de produtos ou serviços.

QUADRO 18.6. *Matriz de tecnologia/produto*

		PRODUTO	
		CONCRETO	ABSTRATO
<b>Tecnologia Fixa</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Poucas possibilidades de mudanças: falta de flexibilidade da tecnologia.</li> <li>Estratégia voltada para a colocação do produto no mercado.</li> <li>Ênfase na área mercadológica da empresa.</li> <li>Receio de ter o produto rejeitado pelo mercado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flexibilidade da tecnologia para mudanças nos limites da tecnologia.</li> <li>Estratégia para a busca de aceitação de novos produtos pelo mercado.</li> <li>Ênfase na área mercadológica (promoção e propaganda).</li> <li>Receio de não obter o suporte ambiental necessário.</li> </ul>
	<b>Flexível</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mudanças nos produtos pela adaptação ou mudança tecnológica.</li> <li>Estratégia voltada para a inovação e a criação de novos produtos ou serviços.</li> <li>Ênfase na área de pesquisa e desenvolvimento (P&amp;D).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adaptabilidade ao meio ambiente e flexibilidade tecnológica.</li> <li>Estratégia para obtenção de consenso externo (quanto aos novos produtos) e consenso interno (quanto aos novos processos de produção).</li> <li>Ênfase nas áreas de P&amp;D (novos produtos e processos), mercadológica (consenso dos clientes) e recursos humanos (consenso dos empregados).</li> </ul>

nistrativa, de consultoria legal, de auditoria, organizações não-governamentais (ONGs).

## 2. Impacto da Tecnologia

A influência da tecnologia sobre a organização é enorme devido a:<sup>23</sup>

a. A *tecnologia* determina a estrutura organizacional e o comportamento organizacional. Alguns autores falam de imperativo tecnológico: a tecnologia determina a estrutura da organização e

seu comportamento. Apesar do exagero da afirmação, não há dúvida de que existe um forte impacto da tecnologia sobre a vida e o funcionamento das organizações.

b. A *tecnologia*, isto é, a racionalidade técnica, tornou-se um sinônimo de eficiência. E a eficiência tornou-se o critério normativo pelo qual as organizações são avaliadas pelo mercado.

c. A tecnologia faz os administradores melhorarem cada vez mais a eficácia dentro dos limites do critério normativo de produzir eficiência.

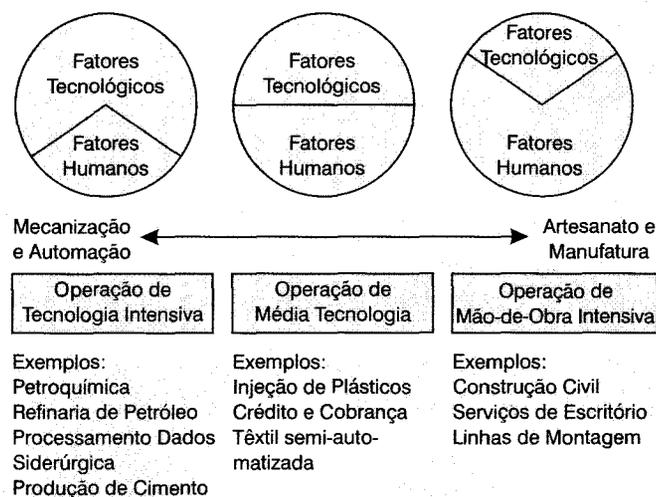


Figura 18.11. *Influência dos fatores tecnológicos e humanos.*

## DICAS

### Tecnologias de sustentação e tecnologias demolidoras

Existe hoje uma distinção entre tecnologias de sustentação – que proporcionam melhor desempenho aos produtos já existentes – e tecnologias demolidoras – que apresentam características inovadoras e que substituem rapidamente as tecnologias existentes por serem mais baratas e fáceis de usar. É o poder da inovação que move todos os aspectos da vida econômica e social. Além do mais, a tecnologia deve ser considerada como um sistema, isto é, uma coleção de unidades e ativida-

des inter-relacionadas e intercomunicantes. A tecnologia não é simplesmente a aplicação da ciência a produtos ou processos. Ela se tornou pesquisa, ou seja, uma disciplina separada e com métodos específicos próprios. E ela traz inovação, promovendo mudanças na economia, na sociedade, na educação, na cultura, na guerra e em todos os setores da atividade humana. O impacto do desenvolvimento tecnológico nas organizações é impressionante.

### EXERCÍCIO As modernas tecnologias do Banco Múltiplo

O Banco Múltiplo está querendo inovar. Uma de suas novidades foi a criação do banco virtual, disponível via Internet durante as 24 horas do dia na casa do cliente. Outra novidade foi a criação de um sistema integrado de auto-atendimento eletrônico em que o cliente tem à sua disposição no local da agência física um menu completo de alternativas de produtos, serviços e informações na ponta dos dedos. Como você poderia explicar essas inovações em termos de tecnologia? \*

### As Organizações e seus Níveis

Para a Teoria da Contingência não existe uma universalidade dos princípios de administração e nem uma única e melhor maneira de organizar e estruturar as organizações. A estrutura e o comportamento organizacional são variáveis dependentes enquanto as variáveis independentes são o ambiente e a tecnologia. O ambiente impõe desafios externos à organização, enquanto a tecnologia impõe desafios internos. Para se defrontar com os desafios externos e internos, as organizações diferenciam-se em três níveis organizacionais, a saber:<sup>24</sup>

TABELA 18.4. Visão contingencial sobre o sistema técnico<sup>25</sup>

DIMENSÕES-CHAVE DA TECNOLOGIA	CARACTERÍSTICAS DOS SISTEMAS ORGANIZACIONAIS	
	FECHADO/MECANÍSTICO	ABERTO/ORGÂNICO
Natureza das tarefas	Repetitivas, rotineiras, rigidamente estabelecidas.	Variadas, não-rotineiras, flexíveis, maleáveis.
Entrada ( <i>input</i> ) de processos de transformação	Homogênea.	Heterogênea.
Saída ( <i>output</i> ) de processos de transformação	Estandarizada, padronizada.	Não-estandarizada, variável, não-padronizada.
Conhecimento	Especializado (base limitada).	Generalizado (base ampla).
Métodos	Programados, algoritmos.	Não-programados, heurísticos.
Propensão à mudança	Estabilidade e permanência.	Dinamismo e mudança.

## VOLTANDO AO CASO INTRODUTÓRIO

### A POWER SOLUTIONS

Para manter sua empresa sempre surfando na crista da onda, Benjamin Constant não se descuidará jamais. Está sempre plugado no que fazem as empresas exce-

lentes e nos desdobramentos da tecnologia. Afinal, sua empresa utiliza tecnologia de ponta. Como você poderia ajudar Benjamin? \*

a. *Nível institucional ou estratégico.* Corresponde ao nível mais elevado e é composto por diretores, proprietários ou acionistas e dos altos executivos. É o nível em que as decisões são tomadas e onde são definidos os objetivos da organização e as estratégias para alcançá-los. O nível institucional é basicamente extrovertido, pois mantém a interface com o ambiente. Lida com a incerteza pelo fato de não ter poder ou controle sobre os eventos ambientais

presentes e muito menos capacidade de prever com razoável precisão os eventos ambientais futuros.

b. *Nível intermediário.* Também chamado nível mediador ou gerencial, é o nível colocado entre os níveis institucional e operacional e que cuida da articulação interna entre ambos. Trata-se da linha do meio de campo. Atua na escolha e captação dos recursos necessários, bem como na distribuição e colocação do que

## DICAS

### Nível intermediário ou nível mediador

O nível intermediário recebe o nome de nível mediador pois defronta-se com dois componentes diferentes entre si: um componente sujeito à incerteza e ao risco face a um ambiente externo mutável e complexo (que é o nível institucional), e outro componente voltado à certeza e à lógica, ocupado com a programação e a execução de tarefas bem definidas e delimitadas (que é o nível operacional). No meio de ambos, o nível intermediário amortece e limita os impactos e solavancos da incerteza trazida do ambiente pelo nível institucional, absorvendo-os e digerindo-os para trazer ao nível operacional os programas e procedimentos de trabalho rigidamente estabelecidos que esse deverá seguir para executar as tarefas básicas da organização com eficiência, permitindo-lhe atender às demandas do ambiente e alcançar seus objetivos. Assim, o nível intermediário deve

ser flexível, elástico, capaz de amortecer e conter os impactos e pressões externos para não prejudicar as operações internas que são realizadas no nível operacional, bem como deve ser capaz de dilatar ou reduzir certas demandas e exigências externas para compatibilizá-las com as possibilidades internas do nível operacional. Como o nível operacional tem pouca flexibilidade, cabe ao nível intermediário servir de bolsão mediador que possa cadenciar os ritmos mais rápidos ou mais lentos das forças ambientais com as possibilidades rotineiras e cotidianas de atuação do nível operacional. Cabe ao nível intermediário administrar o nível operacional e cuidar das decisões departamentais relacionadas com o dimensionamento e a alocação dos recursos necessários às atividades da organização. Daí Thompson chamá-lo de nível administrativo.<sup>26</sup>

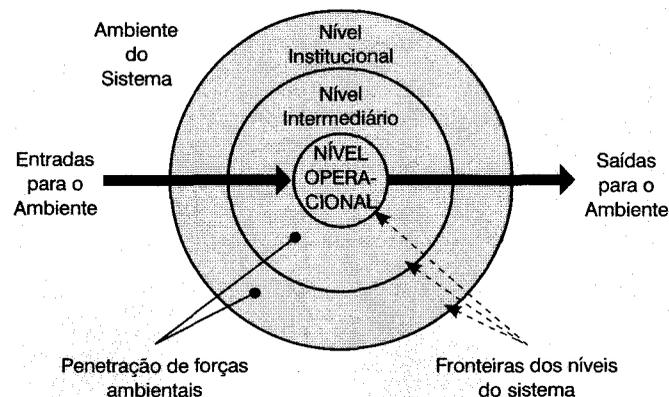


Figura 18.12. Relação sistêmica entre a organização e seu ambiente.

foi produzido pela empresa nos diversos segmentos do mercado. É o nível que lida com os problemas de adequação das decisões tomadas no nível institucional (no topo) com as operações realizadas no nível operacional (na base da organização). O nível intermediário compõe-se da média administração, isto é, das pessoas ou órgãos que transformam as estratégias formuladas para atingir os objetivos empresariais em programas de ação. A média administração forma uma cadeia escalar de auto-riedade.

- c. *Nível operacional.* Denominado *nível técnico* ou *núcleo técnico* é o nível localizado nas áreas inferiores da organização. Está ligado aos problemas de execução cotidiana e eficiente das tarefas e operações da organização e orientado para as exigências impostas pela natureza da tarefa técnica a ser executada, com os materiais a serem processados e a cooperação de vários especialistas necessários ao andamento dos trabalhos. É o nível no qual as tarefas são executadas e as operações realizadas: envolve o trabalho básico relacionado com a produção dos produtos ou serviços da organização. É composto pelas áreas que programam e executam as tarefas e operações básicas da organização. É nele que estão as instalações

físicas, máquinas e equipamentos, linhas de montagem, escritórios e balcões de atendimento cujo funcionamento deve atender a rotinas e procedimentos programados dentro de uma regularidade e continuidade que assegurem a utilização plena dos recursos disponíveis e a máxima eficiência das operações.

### Arranjo organizacional

As organizações são, de um lado, sistemas abertos, defrontando-se com a incerteza que provém das coações e contingências externas impostas pelo ambiente e que nelas penetram por meio do nível institucional. Sua eficácia reside na tomada de decisões capazes de permitir que a organização se antecipe às oportunidades, se defenda das coações e se ajuste às contingências do ambiente.

Por outro lado, as organizações são sistemas fechados, tendo em vista que o nível operacional funciona em termos de certeza e de previsibilidade, operando a tecnologia de acordo com critérios de racionalidade limitada. A eficiência reside nas operações executadas dentro de programas, rotinas e procedimentos standardizados, cíclicos, repetitivos nos moldes da “melhor maneira” (*the best way*) e da otimização na utilização dos recursos disponíveis.

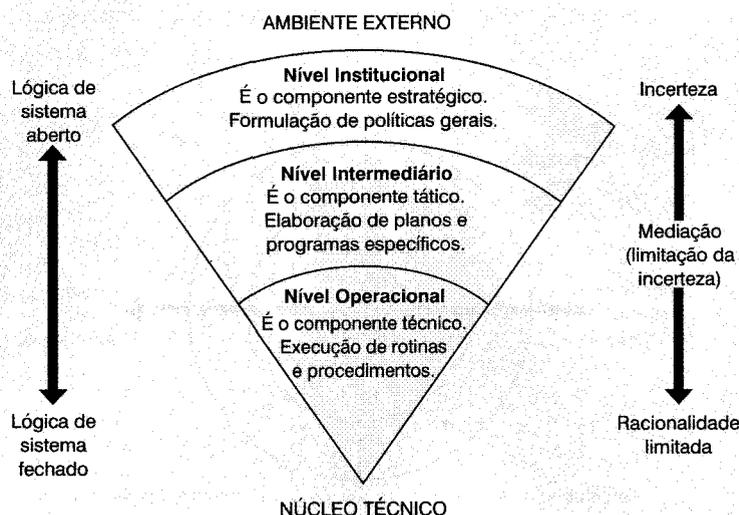


Figura 18.13. Os níveis organizacionais e seu relacionamento com a incerteza.

Assim, a estrutura e o comportamento organizacionais são contingentes devido a:<sup>27</sup>

- a. As organizações enfrentam coações inerentes em suas tecnologias e ambientes de tarefa. Como esses diferem para cada organização, não há “uma melhor maneira” de estruturar as organizações complexas.
- b. Dentro dessas coações, as organizações complexas procuram minimizar as contingências e lidar com as contingências necessárias, isolando-as para disposição local. Como as contingências surgem de maneiras diferentes para cada organização, há uma variedade de reações estruturais e comportamentais a essa contingência.

A estrutura e o comportamento organizacionais ótimos dependem, portanto, do ambiente externo e da tecnologia utilizada pela organização.

### **Novas abordagens ao desenho organizacional**

A Teoria da Contingência preocupou-se com o desenho das organizações devido à influência da abordagem de sistemas abertos. O desenho organizacional retrata a configuração estrutural da organização e implica o arranjo dos órgãos dentro da estrutura no sentido de aumentar a eficiência e a eficácia organizacional. Como as organizações vivem em um mundo de mudança a sua estrutura deve caracterizar-se pela flexibilidade e adaptabilidade ao ambiente e à tecnologia.

O desenho da estrutura organizacional deve ser função de um ambiente complexo e mutável e requer a identificação das seguintes variáveis:

1. **Entradas.** São as características do ambiente geral e principalmente do ambiente de tarefa (fornecedores de recursos, clientes e usuários, concorrentes e entidades regulamentadoras).
2. **Tecnologias.** Utilizadas para a execução das tarefas organizacionais, sejam sistemas concretos e físicos (máquinas, instalações e equipamentos), sejam sistemas conceituais e abstratos (*know-how*, políticas e diretrizes).

3. **Tarefas ou funções.** São as operações e os processos executados para obter determinadas saídas ou resultados.
4. **Estruturas.** São as relações existentes entre os elementos componentes de uma organização e incluem interações, a própria configuração estrutural dos órgãos e cargos (alta ou achatada), interações entre órgãos e cargos, equipes, hierarquia da autoridade, ou seja, todos os esquemas de diferenciação e integração necessários.
5. **Saídas ou resultados.** Que podem ser os objetivos almejados ou os resultados esperados (quantidade e qualidade da produção, lucratividade, satisfação dos clientes, competitividade). São as medidas de eficácia organizacional.



### **DICAS**

#### **Os três requisitos do desenho organizacional**

O desenho organizacional deve preencher três requisitos principais:

1. **Como estrutura básica.** Contribuindo para a implementação dos planos da organização, alocando pessoas e recursos para as tarefas relevantes e proporcionando mecanismos para sua coordenação adequada. A estrutura básica toma a forma de descrições de cargos, organogramas, equipes etc.
2. **Como mecanismo de operação.** Indicando aos membros aquilo que deles é esperado, por meio de procedimentos de trabalho, padrões de desempenho, sistema de avaliação e recompensas, programações, sistemas e comunicação.
3. **Como mecanismo de decisão.** Permitindo meios para auxiliar o processo decisório e o processamento da informação. Incluem arranjos para obter informações do ambiente, procedimentos para cruzar, avaliar e tornar disponíveis informações para os tomadores de decisão.

A estrutura organizacional é afetada por esses três requisitos e sua interação. Daí, o fato de não haver uma única maneira de organizar as organizações, ou seja, não existem princípios gerais para o desenho organizacional.

## **Processamento da informação por meio do desenho organizacional**

O desenho organizacional constitui a busca de coerência entre várias áreas de decisão da organização, a saber:

1. *Estratégia organizacional.* Que consiste em escolher qual é o domínio ou competência distintiva da organização. Essa escolha determina quais são as partes do ambiente geral que são relevantes para o alcance dos objetivos organizacionais. O domínio é determinado pelas escolhas de:
  - a. Produtos ou serviços que a organização pretende oferecer.
  - b. Consumidores ou clientes a serem servidos.
  - c. Tecnologia a ser utilizada.
  - d. Situação em que o trabalho deve ser desenvolvido.

Essas quatro escolhas determinam os limites da organização e os pontos em que ela é dependente de setores (investidores, clientes, sindicatos, governo etc.) situados no ambiente. A seguir, a estratégia deve definir como relacionar a organização com os setores relevantes do ambiente e quais os objetivos específicos que deverão ser alcançados.

2. *Escolhas quanto ao modo de organizar.* É a divisão da tarefa global em subtarefas que serão executadas por indivíduos ou equipes e quais os meios para reintegrar as subtarefas na conclusão da tarefa global (hierarquia de autoridade, regras, coordenação, sistemas de informação).
3. *Escolhas de políticas para integrar as pessoas na organização.* Como selecionar as pessoas, desenhar tarefas e oferecer recompensas para as pessoas escolherem o desempenho adequado que produza o efeito desejado sobre o ambiente.

Na medida em que o ambiente se torna mutável e turbulento, a incerteza dele aumenta e o número de exceções cresce – o que pode levar a hierarquia à so-

brecarga – a organização precisa recorrer a novas alternativas de desenho organizacional para coordenar suas atividades. Ela pode utilizar alternativas de desenho organizacional a fim de reduzir (para facilitar) ou aumentar (para ampliar) a quantidade de informação processada:

1. *Criação de recursos de folga.* A organização reduz o número de exceções, diminuindo o nível de desempenho, seja aumentando o tempo programado, o número de homens-horas de trabalho ou operando com recursos em excesso ou subutilizados. A organização responde à incerteza por meio do aumento dos recursos disponíveis e operando com custos adicionais, em vez de utilizar os recursos existentes de maneira eficiente.
2. *Criação de tarefas autocontidas.* A organização reduz a carga de informações substituindo o desenho organizacional por equipes ligadas a uma categoria específica de entradas, de modo que cada equipe manuseie uma só categoria de resultados e possua todos os recursos para obter seus resultados. A redução da diversificação diminui a necessidade de processar informações, bem como a carga de informações para coordenar atividades interdependentes, fazendo com que as decisões sejam tomadas em níveis mais baixos. É a departamentalização por produto ou por área geográfica.
3. *Criação de sistemas de informação vertical.* A organização aumenta a carga de informação criando novos canais e introduzindo mecanismos para tomada de decisões. Isso diminui o número de exceções que sobem pela hierarquia para decisão.
4. *Criação de relações laterais.* A organização cria relacionamentos laterais entre as unidades envolvidas. Em vez de fazer com que a exceção suba pela hierarquia, ela é resolvida por meio de contatos laterais diretos. As relações laterais aproximam-se da organização informal, como os grupos temporários, forças-tarefas, equipes de trabalho, papel de ligação gerencial e o desenho matricial.

Em resumo, quanto maior a incerteza ambiental percebida, tanto maior a necessidade de flexibilidade da estrutura organizacional.

### **Adhocracia**

O termo *adhocracia* foi cunhado por Toffler<sup>28</sup> em seu livro *Choque do Futuro*. A nova sociedade do futuro será extremamente dinâmica e mutável. Para poderem acompanhar o ambiente turbulento, as organizações precisarão ser orgânicas, inovadoras, temporárias e antiburocráticas. As organizações precisarão mudar suas feições internas com tal frequência que os cargos mudarão de semana para semana e as responsabilidades se deslocarão continuamente. As estruturas organizacionais serão flexíveis e mutáveis, fazendo com que departamentos e divisões irrompam subitamente para se integrarem em outras organizações. A flexibilidade aparece mais dramaticamente nos “projetos” ou “forças-tarefas”, nos quais os grupos se reúnem a fim de resolver problemas específicos, temporários e evanescentes. Uma nova forma de organização surgirá: a *adhocracia*, o inverso da burocracia. A *adhocracia* significa uma estrutura flexível capaz de amoldar-se contínua e rapidamente às condições ambientais em mutação.\* Essa organização temporária – que se agrupa e se dissolve, que se modifica e se altera a cada momento – faz com que

as pessoas, em lugar de preencherem cargos ou posições fixas no quadro organizacional, passem rapidamente de um lugar para o outro. A hierarquia dentro das organizações sofrerá um colapso: haverá a exigência de maior número de informações dentro de um ritmo mais rápido, o que derrubará a hierarquia vertical típica da burocracia. Os sistemas deverão ser temporários, capazes de rápida adaptação e de mutações rápidas e substanciais.

A *adhocracia* caracteriza-se por:

1. Equipes temporárias e multidisciplinares de trabalho, isto é, autônomas e auto-suficientes.
2. Autoridade totalmente descentralizada por meio de equipes autogerenciáveis ou auto-administradas.
3. Atribuições e responsabilidades fluidas e mutáveis.
4. Poucas regras e procedimentos, ou seja, muita liberdade de trabalho.

### **Estrutura matricial**

É também denominada matriz ou organização em grade. A essência da matriz é combinar as duas formas de departamentalização – a funcional com a departamentalização de produto ou projeto – na mes-

\* Do latim *ad hoc* = pessoa ou coisa preparada para determinada missão ou circunstância; para isto ou para este fim.

**QUADRO 18.7.** As alternativas de desenho organizacional

<b>Redução da necessidade de processar informação</b>	Criação de recursos de folga	Reduz-se o número de exceções pela diminuição do nível de desempenho, seja aumentando o tempo programado, o número de homens-horas de trabalho, operando com recursos em excesso ou subutilizados.
	Criação de tarefas autocontidas	Reduz-se a carga de informações, substituindo o desenho por equipes ligadas a uma específica categoria de entradas. Cada equipe manuseia uma só categoria de resultados e possui todos os recursos para obter seus resultados.
<b>Aumento da capacidade de processar informação</b>	Criação de sistemas de informação vertical	Aumenta-se a capacidade criando novos canais de comunicação e introduzindo mecanismos para tomada de decisões locais, reduzindo o número de exceções que sobem pela hierarquia.
	Criação de relações laterais	Aumenta-se a capacidade pela criação de contatos laterais diretos entre áreas envolvidas em uma situação comum, reduzindo o número de exceções que sobem pela hierarquia.

**QUADRO 18.8. Burocracia versus adhocracia**

PRÁTICAS ADMINISTRATIVAS	BUROCRACIA	ADHOCRACIA
Planejamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detalhado e abrangente</li> <li>• Situado a longo prazo</li> <li>• Envolve políticas, procedimentos, regras e regulamentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Genérico e amplo</li> <li>• Situado a curto prazo</li> <li>• Envolve apenas situações rotineiras e previsíveis</li> </ul>
Organização	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apenas a organização formal</li> <li>• Especialização e responsabilidades específicas</li> <li>• Departamentalização funcional</li> <li>• Centralização da autoridade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Algumas vezes, informal</li> <li>• Responsabilidades vagamente definidas</li> <li>• Departamentalização por produto ou por cliente</li> <li>• Descentralização da autoridade</li> </ul>
Direção	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diretiva e autoritária</li> <li>• Supervisão fechada</li> <li>• Autoridade estrita e impessoal</li> <li>• Centrada na tarefa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participativa e democrática</li> <li>• Supervisão genérica e ampla</li> <li>• Centrada na pessoa e na tarefa</li> </ul>
Controle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controles compreensivos</li> <li>• Para assegurar cumprimento dos procedimentos</li> <li>• Acentua e reforça as regras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controles genéricos</li> <li>• Orientados para resultados</li> <li>• Acentua e reforça o autocontrole</li> </ul>
Características	Formal, especializado e centrado nas regras	Informal, baseado em equipes temporárias

ma estrutura organizacional. Trata-se, portanto, de uma estrutura mista. Ou melhor, híbrida.

O desenho matricial apresenta duas dimensões: gerentes funcionais e gerentes de produtos ou de projeto. A organização adota os dois tipos de depar-

tamentalização. Com isso, o princípio da unidade de comando vai para o espaço e se cria uma delicada balança de duplo poder que caracteriza a matriz. Cada departamento passa a ter uma dupla subordinação: segue orientação dos gerentes funcionais e dos gerentes de produto/projeto simultaneamente.

Assim, a estrutura matricial funciona como uma tabela de dupla entrada.

Na realidade, a estrutura matricial é uma espécie de remendo na velha estrutura funcional para torná-la mais ágil e flexível às mudanças. Uma espécie de turbo em um motor velho e exaurido para fazê-lo funcionar com mais velocidade.

#### a. Vantagens da estrutura matricial

O desenho em matriz permite vantagens de ambas as estruturas (funcional e de produto/projeto), enquanto neutraliza as fraquezas e desvantagens de ambas. A estrutura funcional enfatiza a especialização, mas não enfatiza o negócio, enquanto a estrutura de produto/projeto enfatiza o negócio, mas não enfatiza a especialização de funções.

### DICAS

#### Adhocracia

A adhocracia é um sistema temporário, variável, fluido e adaptativo organizado em torno de problemas diversos a serem resolvidos por equipes de pessoas relativamente estranhas entre si e dotadas de habilidades profissionais diversas. A origem da adhocracia está na criação das forças-tarefas durante a Segunda Guerra Mundial, quando os militares criavam equipes *ad hoc* (aqui e agora) que eram logo dissolvidas após a execução de suas missões específicas e temporárias. A adhocracia significa uma trajetória rumo à gradativa “desadministração” das organizações para liberá-las do excesso de burocracia.

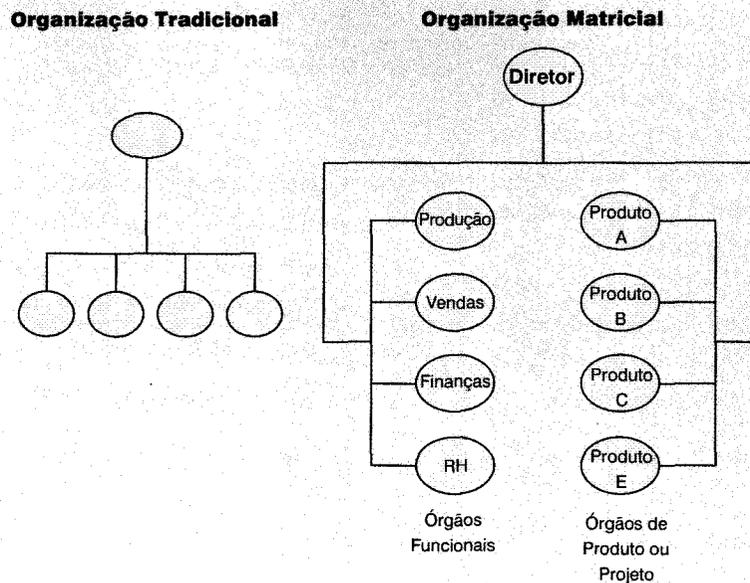


Figura 18.14. Estrutura matricial.

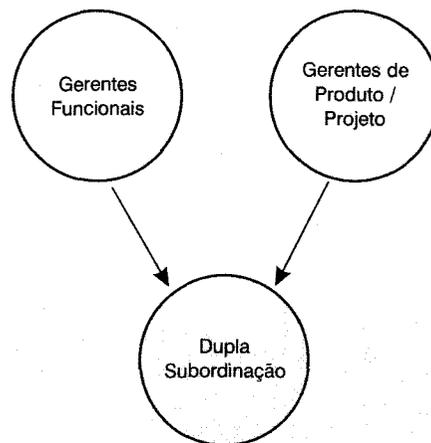


Figura 18.15. A dupla subordinação na estrutura matricial.

Quando a organização é multiprodutos ou multiserviços, a tecnologia e a economia podem não recomendar a separação do pessoal de produção e de vendas para cada produto. A saída é sobrepor o gerente de produto com responsabilidade pelo lucro com os gerentes funcionais que administram os recursos da empresa por meio de seus departamentos. O desenho matricial permite satisfazer duas necessidades da organização: especialização e coordenação.

#### b. Limitações da estrutura matricial

Embora utilizada pelas grandes organizações como meio de trazer inovação e flexibilidade, a estrutura em matriz viola a unidade de comando e introduz conflitos inevitáveis de duplicidade de supervisão, enfraquecendo a cadeia de comando e a coordenação vertical, enquanto tenta melhorar a coordenação lateral. O desenho matricial impõe uma nova cultura organizacional, uma nova mentalidade e um novo tipo de comportamento dentro da organização.

Produtos:	Áreas Funcionais				
	Gerente de Produção	Gerente de Vendas	Gerente Financeiro	Gerente de RH	Gerente Técnico
Gerente de Produto A	Produção A	Vendas A	Finanças A	RH A	Técnica A
Gerente de Produto B	Produção B	Vendas B	Finanças B	RH B	Técnica B
Gerente de Produto C	Produção C	Vendas C	Finanças C	RH C	Técnica C

Figura 18.16. Inter-relacionamento entre órgãos funcionais e de produtos/projetos.

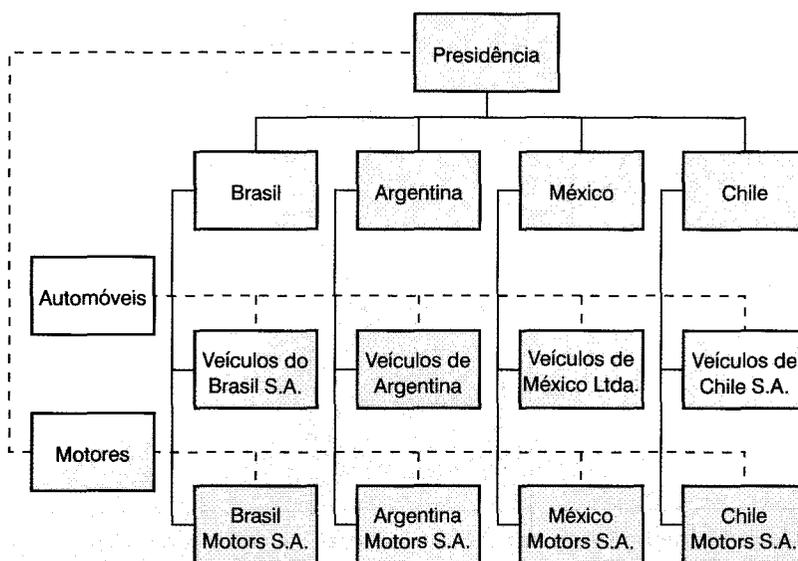


Figura 18.17. Estrutura matricial de uma empresa multinacional.

**c. Aplicações da estrutura matricial**

A matriz constitui um esquema participativo e flexível, pois depende da colaboração das pessoas envolvidas e enfatiza a interdependência entre departamentos. A necessidade de lidar com a complexidade é uma das razões para sua utilização, pois ela utiliza equipes cruzadas (funcionais e por produto/projeto) como resposta à mudança e inovação. Na reali-

dade, a estrutura matricial é um meio termo em uma gama de combinações de desenhos organizacionais, como na Figura 18.18.

**Organização por equipes**

A mais recente tendência tem sido o esforço das organizações em implementar os conceitos de equipe. A cadeia vertical de comando constitui um po-

deroso meio de controle, mas seu ponto frágil é jogar a responsabilidade para o topo. A partir da década de 1990, as organizações começaram a desenvolver meios para delegar autoridade e dispersar a responsabilidade em todos os níveis por meio da criação de equipes participativas para alcançar o comprometimento das pessoas. O *empowerment* faz parte disso. A abordagem de equipes torna as organizações mais flexíveis e ágeis ao ambiente global e competitivo.<sup>29</sup>

Existem dois tipos de equipes: a funcional cruzada e a permanente.

1. *Equipe funcional cruzada.* É composta por pessoas de vários departamentos funcionais que resolvem problemas mútuos. Cada pessoa reporta-se ao seu departamento funcional, mas também reporta-se à equipe. Um dos membros é o líder da equipe. As equipes funcionais cruzadas criam uma atmosfera de trabalho em equipe e representam uma abordagem multidisciplinar na departamentalização, embora não cheguem a constituir órgãos propriamente. As empresas baseadas em computação, como IBM, Hewlett-Packard, Compaq, Quantum e Microsoft utilizam essa abordagem.

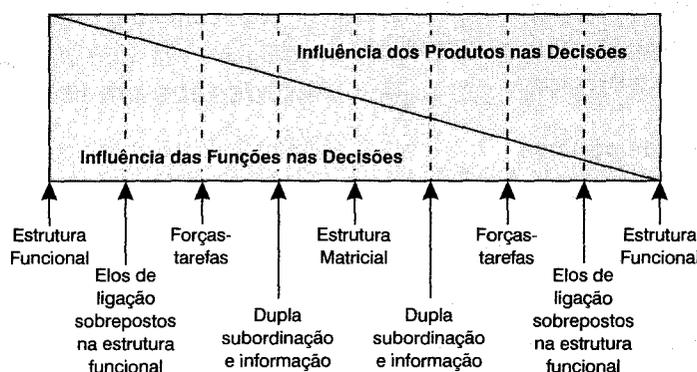


Figura 18.18. Continuum de desenhos organizacionais.

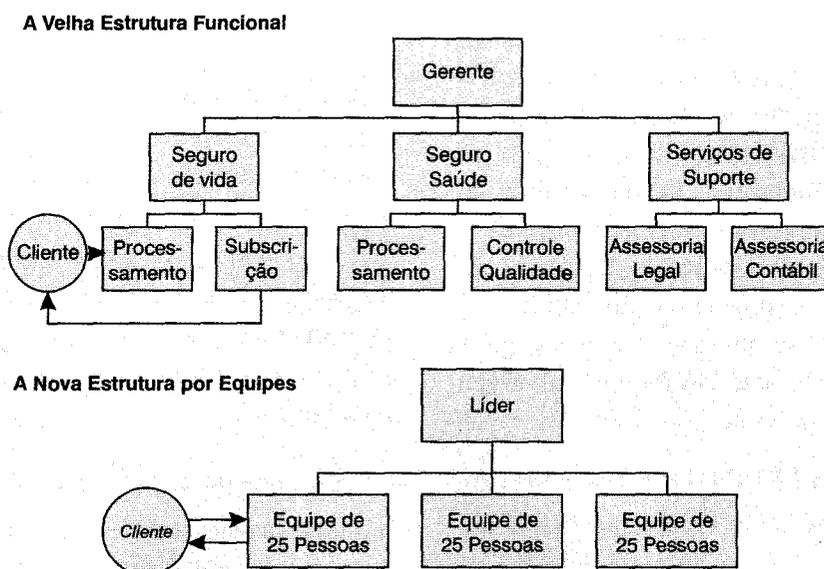


Figura 18.19. Substituição da estrutura funcional por estrutura de equipes.

2. *Equipes permanentes.* São constituídas como se fossem departamentos formais na organização. Os seus participantes trabalham juntos e reportam-se ao mesmo gerente para resolver problemas de interesse comum. Na Ford, as equipes permanentes começam no topo da organização, com o escritório do presidente, por exemplo, em que dois ou três executivos trabalham como uma equipe. Nos níveis mais baixos da organização, a equipe permanente lembra a abordagem divisional, porém com um número muito menor de participantes. As equipes consistem em apenas 20 a 30 membros, cada qual funcionando em uma especialidade. A reengenharia tem transformado departamentos funcionais em equipes orientadas para os processos empresariais.

#### a. Vantagens da estrutura de equipes

A estruturação das atividades por meio de equipes traz as seguintes vantagens:

1. Aproveita as vantagens da *estrutura funcional* – como economias de escala e treinamento especializado – com vantagens do relacionamento grupal mais intenso.
2. Redução das barreiras entre departamentos aumentando o compromisso pela maior proximidade entre as pessoas.
3. Menor tempo de reação aos requisitos do cliente e às mudanças ambientais, pois as decisões da equipe são mais rápidas por dispensarem a aprovação hierárquica.
4. Participação das pessoas devido ao total envolvimento em projetos amplos ao invés de tarefas estreitas e monótonas do departamento. As tarefas são enriquecidas e ampliadas.
5. Menores custos administrativos, pois a equipe derruba a hierarquia, não requerendo gerentes para sua supervisão.

#### b. Desvantagens da estrutura por equipes

Todavia, a estruturação por equipes apresenta desvantagens, como:

1. Apesar do entusiasmo pela sua participação, os membros da equipe enfrentam conflitos e

uma dupla lealdade. A equipe funcional cruzada impõe diferentes solicitações aos seus membros que provocam conflitos que precisam ser resolvidos.

2. Aumento de tempo e recursos despendidos em reuniões o que aumenta a necessidade de coordenação.
3. Pode provocar a descentralização exagerada e não planejada. Enquanto os gerentes departamentais tomam decisões de acordo com os objetivos organizacionais, nem sempre os membros da equipe têm uma noção corporativa e tendem a tomar decisões que são boas para a equipe e que podem ser más para a organização como um todo.

### Abordagens em redes

A mais recente abordagem de organização é a chamada rede dinâmica. A estrutura em rede (*network organization*) significa que a organização desagrega as suas funções tradicionais e as transfere para empresas ou unidades separadas que são interligadas por meio de uma pequena organização coordenadora, que passa a constituir o núcleo central. Assim, produção, vendas, engenharia, contabilidade passam a constituir serviços prestados por unidades separadas que trabalham sob contrato e que são conectadas eletronicamente a um escritório central para efeito de coordenação e integração. A companhia central retém o aspecto essencial do negócio, enquanto transfere para terceiros as atividades que as outras companhias podem fazer melhor e mais barato. Coca-Cola, Pepsi-Cola, Nike, McDonald's, KFC são exemplos de empresas organizadas em redes no mundo todo. Trata-se de uma abordagem revolucionária e que torna difícil reconhecer onde começa e onde termina a organização em termos tradicionais.<sup>30</sup>

#### a. Vantagens da organização em redes

As vantagens da estrutura em redes são:

1. Permite competitividade em escala global, pois aproveita as vantagens no mundo todo e alcança qualidade e preço em seus produtos e serviços.

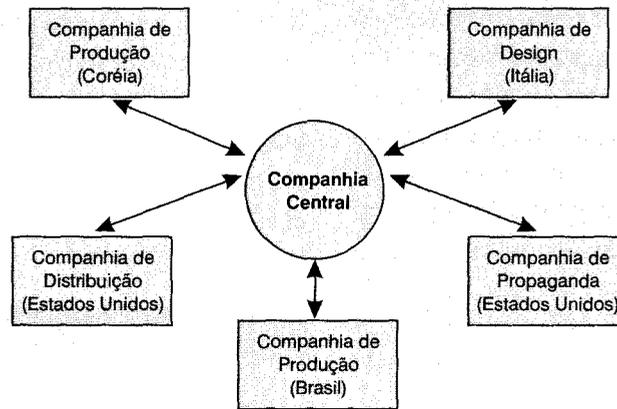


Figura 18.20. Organização em redes.

2. Flexibilidade da força de trabalho e habilidade em fazer as tarefas onde elas são necessárias. Apresenta flexibilidade para mudar rapidamente sem restrições ou limitações de fábricas próprias ou de equipamentos fixos. A organização pode redefinir-se continuamente em direção a novos produtos e novas oportunidades de mercado.
3. Custos administrativos reduzidos, pois pode ter uma hierarquia simples de apenas dois ou três níveis hierárquicos contra dez ou mais das organizações tradicionais.

## DICAS

### Organização em redes

As empresas multinacionais adotam a organização em redes para poderem deitar suas raízes pelo mundo todo: os motores de uma indústria automobilística são produzidos em um país, as carrocerias em outro, a parte eletrônica em um terceiro. Não só a empresa, mas os próprios carros são multinacionais.<sup>31</sup> Cada vez mais, as organizações deixam de ser organizadas em nacionais e internacionais para atuarem como transnacionais, por meio de uma rede mundial na qual cada uma das tarefas distintas – pesquisa, projeto, engenharia, desenvolvimento, testes, manufatura e marketing – é organizada de maneira transnacional.

### b. Desvantagens da organização em redes

As possíveis desvantagens da estrutura em redes são:

1. Falta de controle global, pois os gerentes não têm todas as operações dentro de sua empresa e dependem de contratos, coordenação, negociação e mensagens eletrônicas com outras empresas para tocar tudo em conjunto.
2. Maior incerteza e potencial de falhas, pois se uma empresa subcontratada deixa de cumprir o contrato, o negócio pode ser prejudicado. A incerteza é maior porque não existe o controle direto sobre todas as operações.
3. A lealdade dos empregados é enfraquecida, pois as pessoas sentem que podem ser substituídas por outros contratos de serviços. A cultura corporativa torna-se frágil. Com produtos e mercados mutáveis, a organização pode precisar mudar os empregados para poder adquirir o composto adequado de novas habilidades e competências humanas.

A abordagem em redes apresenta algumas alternativas, a saber:

1. *Modularidade.* Constitui uma alternativa em que áreas ou processos da organização constituem módulos completos e separados. Cada módulo funciona como um bloco em um caleidoscópio, permitindo conectividade, arranjos, transferências e, principalmente agilidade nas mudanças.

2. *Sistema celular*. Constitui uma combinação de processos e arranjos de produtos, nos quais as pessoas e máquinas são agrupadas em células autônomas e auto-suficientes contendo todas as ferramentas e operações requeridas para produzir um particular produto ou família de produtos. Cada célula de produção tem total autonomia para trabalhar.

manter seu equilíbrio interno diante das demandas feitas pelas forças externas do ambiente. Esse sistema interno se desenvolve em resposta à premência do indivíduo de solucionar os problemas apresentados no seu defrontamento com o ambiente externo, seja na família, com os amigos, nas organizações onde atua etc.<sup>32</sup>

## O Homem Complexo

Para a Teoria da Contingência as concepções anteriores a respeito da natureza humana contam apenas uma parte da história e não consideram toda a complexidade do homem e os fatores que influenciam a sua motivação para alcançar os objetivos organizacionais. Os autores propõem uma concepção contingencial a que denominam "homem complexo": o homem como um sistema complexo de valores, percepções, características pessoais e necessidades. Ele opera como um sistema capaz de

### DICAS

#### A complexidade humana

Na realidade, o ser humano não é somente complexo, mas variável e tem muitas motivações dispostas em uma certa hierarquia sujeita a mudanças. Os motivos se inter-relacionam e se combinam em perfis motivacionais complexos. A motivação é um processo e não um evento isolado. Motivação é consequência e não causa. O homem é capaz de aprender novas motivações através de suas experiências e de sua interação.

## VOLTANDO AO CASO INTRODUTÓRIO

### A POWER SOLUTIONS

Benjamin pretende implantar um desenho organizacional avançado na PS a fim de integrar os diferentes

consultores e especialistas focados nas soluções para os clientes. Como você poderia ajudá-lo? ●

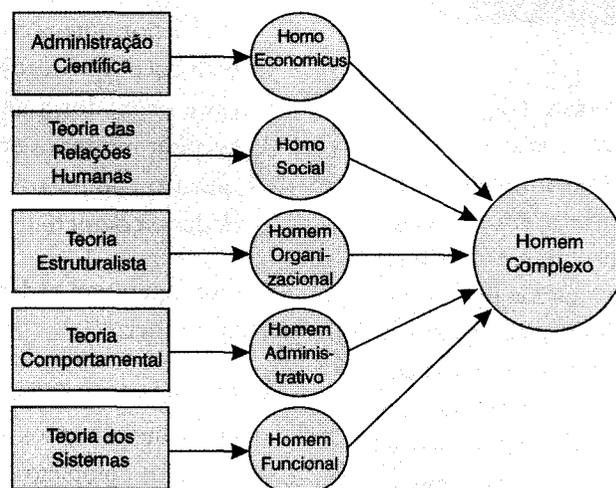


Figura 18.21. Origens do conceito de homem complexo.

Alguns pontos são essenciais para se compreender o *homem complexo*:

1. *O homem é um ser transacional*, que não só recebe insumos do ambiente, como reage a eles e adota uma posição proativa, antecipando-se e provocando mudanças no seu ambiente. Ou seja, o homem é um modelo de sistema aberto.<sup>33</sup>
2. *O homem tem um comportamento dirigido para objetivos*. O homem é um sistema individual que desenvolve seus próprios padrões de percepções, valores e motivos. As percepções se referem à informação que cada sistema individual recolhe do seu ambiente. Os valores são o conjunto de crenças e convicções sobre a realidade externa. Os motivos são os impulsos ou necessidades que se desenvolvem inconscientemente a medida em que o indivíduo experimenta sucesso ou fracasso ao dominar seu ambiente. Essas três variáveis – percepções, valores e motivos – são inter-relacionadas: o que um indivíduo percebe em uma situação é influenciado pelos seus valores e motivos; e o desenvolvimento de valores e motivos é influenciado pelo processo de percepção, que determina qual a informação que o sistema deve recolher do ambiente.
3. *Os sistemas individuais não são estáticos*, mas em desenvolvimento contínuo embora mantendo sua identidade e individualidade ao longo do tempo. A maneira pela qual um indivíduo é motivado a se comportar em uma situação é função tanto da história do desenvolvimento do seu sistema individual, quanto da natureza do contexto ambiental em que se encontra.

## Modelo Contingencial de Motivação

Os autores da contingência substituem as tradicionais teorias de McGregor, Maslow e de Herzberg baseadas em uma estrutura uniforme, hierárquica e universal de necessidades humanas por novas teorias

## DICAS

### A variabilidade humana

O homem complexo é genérico e particular. Ele é ativo e reflexivo. Mais do que isso, o ser humano é sujeito ativo e não objeto da ação. Foi com a Teoria da Contingência que se passou a aceitar a enorme variabilidade humana dentro das organizações: em vez de selecionar as pessoas e padronizar o comportamento humano passou-se a realçar as diferenças individuais e a respeitar a personalidade das pessoas, aproveitando e canalizando as suas diferentes habilidades e capacidades.

que rejeitam idéias preconcebidas e que reconhecem tanto as diferenças individuais quanto as diferentes situações em que as pessoas estão envolvidas.

### Modelo de Vroom

O modelo contingencial proposto por Victor H. Vroom<sup>34</sup> mostra que o nível de produtividade depende de três forças básicas em cada indivíduo, a saber:

1. *Expectativas*. São os objetivos individuais, que podem incluir dinheiro, segurança no cargo, aceitação social, reconhecimento e uma infinidade de combinações de objetivos.
2. *Recompensas*. É a relação percebida entre produtividade e alcance dos objetivos individuais.
3. *Relações entre expectativas e recompensas*. É a capacidade percebida de aumentar a produtividade para satisfazer suas expectativas com as recompensas.

Esses três fatores determinam a motivação do indivíduo para produzir em quaisquer circunstâncias em que se encontre. O modelo parte da hipótese de que a motivação é um processo que orienta opções de comportamento (resultados intermediários) para alcançar um determinado resultado final. Os resultados intermediários compõem uma cadeia de relações entre meios e fins. Quando a pessoa deseja alcançar um objetivo individual (resultado final) ela o

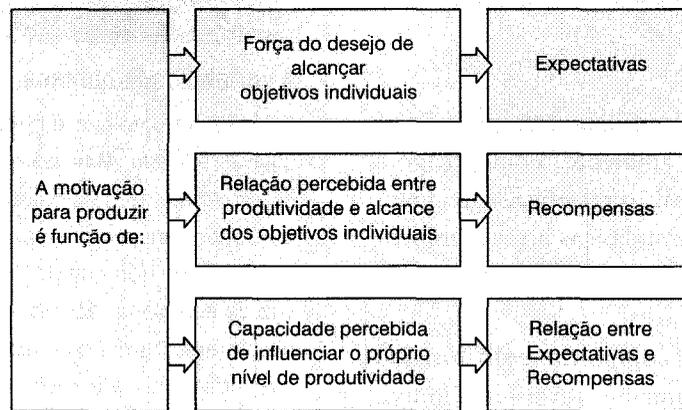


Figura 18.22. As três dimensões básicas da motivação.

busca por meio do alcance de vários resultados intermediários que funcionam como objetivos gradativos (*path-goal*) para o alcance do objetivo final.

O modelo contingencial de Vroom se baseia em objetivos gradativos e na hipótese de que a motivação é um processo governando escolhas entre comportamentos. O indivíduo percebe as conseqüências de cada alternativa de ação como um conjunto de possíveis resultados decorrentes de seu comportamento. Esses resultados constituem uma cadeia entre meios e fins. Quando o indivíduo procura um resultado intermediário (como produtividade elevada, por exemplo), ele está buscando meios para

alcançar um resultado final (como dinheiro, benefícios sociais, apoio do supervisor, promoção ou aceitação do grupo).

### Modelo de Lawler

O modelo proposto por Vroom foi desenvolvido por Lawler III que o relacionou com o dinheiro.<sup>35</sup> As conclusões de Lawler III são as seguintes:<sup>36</sup>

1. As pessoas desejam o dinheiro porque ele permite a satisfação de necessidades fisiológicas e de segurança (alimentação, conforto,

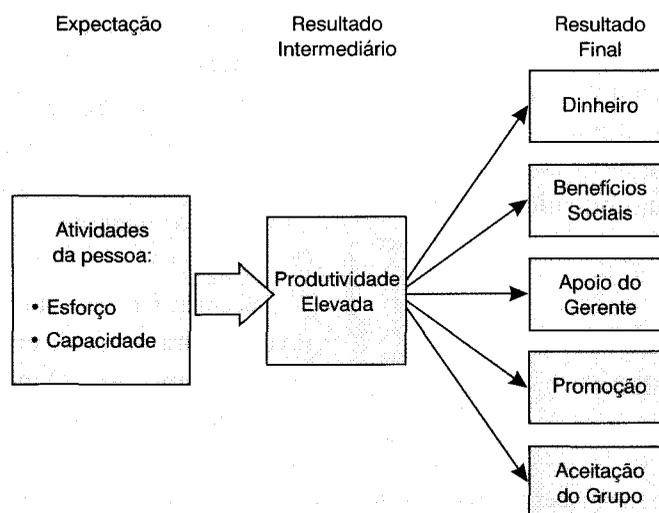


Figura 18.23. Modelo de expectativa.

## DICAS

### Instrumentalidade

Cada indivíduo tem preferências quanto a determinados resultados finais que pretende alcançar ou evitar. Esses resultados adquirem valências. Uma valência positiva indica um desejo de alcançar certo resultado final, enquanto uma valência negativa indica um desejo de fugir ou evitar um resultado final. Em consequência, os resultados intermediários também adquirem valências em função de sua relação percebida com os resultados finais. A relação causal entre resultados intermediários e resul-

tados finais recebe o nome de instrumentalidade. A instrumentalidade apresenta valores que variam de +1,0 a -1,0 de valência, da mesma forma como os coeficientes de correlação entre duas variáveis. Se o indivíduo perceber que não há relação alguma entre um resultado intermediário e o resultado final, a instrumentalidade será igual a zero. Ou seja, de nada adiantará uma elevada produtividade, por exemplo, para alcançar dinheiro ou apoio do supervisor.

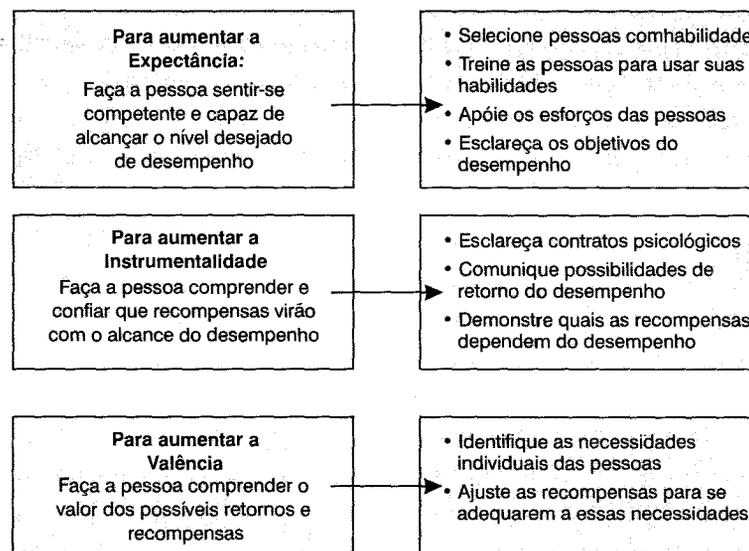


Figura 18.24. Implicações gerenciais da teoria da expectância.

padrão de vida etc.), como também dá plenas condições para a satisfação das necessidades sociais (relacionamentos, amizades etc.), de estima (*status*, prestígio) e de auto-realização (realização do potencial e talento individual).

2. Se as pessoas crêem que a obtenção do dinheiro (resultado final) depende do desempenho (resultado intermediário), elas se dedicarão a esse desempenho, pois ele terá valor de expectativa quanto ao alcance do resultado final.

### Clima organizacional

O conceito de clima organizacional representa o quadro mais amplo da influência ambiental sobre a motivação. O clima organizacional é a qualidade ou propriedade do ambiente organizacional que é percebida ou experimentada pelos participantes da organização e que influencia o seu comportamento. O ambiente organizacional apresenta certas propriedades que podem provocar motivação para determinados comportamentos. Assim, as dimensões do clima organizacional são:

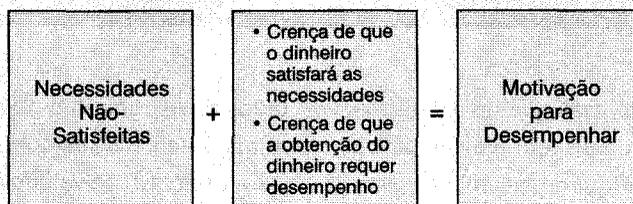


Figura 18.25. Teoria da expectância.

## DICAS

### O impacto do dinheiro

O dinheiro foi bastante criticado como fator motivador desde os tempos da Administração Científica, quando os incentivos salariais e prêmios de produção foram abusivamente utilizados no sentido de elevar a produtividade. Desde então, o dinheiro tem sido afigurado como o vilão da história que compra a dedicação do empregado. Lawler encontrou evidências de que o dinheiro motiva

não somente o desempenho excelente, mas também o companheirismo, o relacionamento com colegas e a dedicação ao trabalho. O dinheiro tem apresentado pouca potência motivacional face à sua incorreta aplicação pela maior parte das empresas. O dinheiro é um resultado intermediário com elevada expectância para o alcance de resultados finais.

1. *Estrutura organizacional.* Pode impor limites ou liberdade de ação para as pessoas, por meio de ordem, restrições e limitações impostas na situação de trabalho, como regras, regulamentos, procedimentos, autoridade, especialização etc. Quanto mais liberdade tanto melhor o clima.
2. *Responsabilidade.* Pode coibir ou incentivar o comportamento das pessoas por meio de dependência do superior, negação da iniciativa pessoal, restrição quanto a decisões pessoais etc. Quanto mais incentivar, tanto melhor o clima organizacional.
3. *Riscos.* A situação de trabalho pode ser essencialmente protetora para evitar riscos ou pode ser impulsionadora no sentido de assumir desafios novos e diferentes. Quanto mais impulsionadora, tanto melhor o clima.
4. *Recompensas:* A organização pode enfatizar críticas e punições como pode estimular recompensas e incentivos pelo alcance de resultados, deixando o método de trabalho a critério de cada pessoa. Quanto mais estimular

recompensas e incentivos, tanto melhor o clima.

5. *Calor e apoio.* A organização pode manter um clima frio e negativo de trabalho como pode criar calor humano, boa camaradagem e apoio à iniciativa pessoal e grupal. Quanto mais calorosa, tanto melhor o clima.
6. *Conflito.* A organização pode estabelecer regras e procedimentos para evitar choques de opiniões diferentes como pode incentivar diferentes pontos de vista e administrar os conflitos decorrentes por meio da confrontação. Quanto mais incentivo a diferentes pontos de vista, tanto melhor o clima.

Essas são as principais dimensões do clima organizacional. Diferentes climas organizacionais podem ser criados por meio de variações em algumas dessas dimensões. O importante é que o clima organizacional tem uma influência poderosa na motivação das pessoas e sobre o desempenho e a satisfação no trabalho.



para todos os pontos situados acima da linha divisória: um líder orientado para relações humanas é mais eficaz do que um líder orientado para a tarefa.

Assim, a liderança eficaz depende das três dimensões: das relações entre líder e subordinados, do poder da posição formal ocupada pelo líder e pela estruturação da tarefa. Essas três dimensões situacionais definem a favorabilidade ou desfavorabilidade da situação para o líder. Isso significa que o líder deve ajustar seu estilo a essas dimensões situacionais para obter êxito. Contudo, quando as circunstâncias não podem ser facilmente mudadas, Fiedler sugere que o líder deve ser intercambiado e posicionado na situação mais favorável ao seu estilo pessoal de conduzir os subordinados.

### **EXERCÍCIO O novo desenho organizacional da Colméia**

**Para manter a competitividade da empresa, a diretoria da Colméia está debruçada sobre o futuro desenho organizacional a ser adotado. A estrutura departamentalizada e funcional não tem mais fôlego e torna-se necessário migrar para um novo formato organizacional ágil, flexível, dinâmico e inovador. Nícia Medina foi incumbida de explicar aos diretores da Colméia quais são as novas alternativas organizacionais, seus pontos positivos e suas limitações para que eles possam fazer suas opções. Se você estivesse no lugar de Nícia, como você procederia? ●**

### **Estratégia Organizacional**

A abordagem contingencial trouxe novos ares para a estratégia organizacional. Em primeiro lugar, a estratégia deixa de ser um processo formal, rígido e seqüencial que seguia etapas preestabelecidas a fim de definir os meios necessários para alcançar os objetivos. Ela passa a ser um comportamento global e contingente em relação aos eventos ambientais. Em segundo lugar, ela deixa de ser uma ação organizacional unilateral pura e simples para tentar compatibilizar todas as condições internas da organização às condições externas e ambientais para definir alternativas de comportamento da organização no sentido de tirar vantagens das circunstâncias e evi-

tar possíveis ameaças ambientais. O quadro referencial passa a envolver ambiente e organização.

As mais importantes abordagens contingenciais à estratégia organizacional são: a escola ambiental, a escola do design e a escola do posicionamento.

#### **1. Escola ambiental**

Os autores da teoria da contingência visualizam o ambiente mais como um ator e não um fator. Como consequência, consideram a organização como o elemento passivo e que reage a um ambiente que estabelece as condições do jogo. A formulação da estratégia funciona como um processo reativo às forças ambientais. O ambiente é um complexo conjunto de forças vagas e é delineado por um conjunto de dimensões abstratas. A organização deve localizar seu nicho ecológico no qual ela possa competir com entidades como ela mesma. O conceito de nicho para a escola ambiental corresponde ao de mercado para a escola de posicionamento. As principais características da escola ambiental são<sup>38</sup>:

- a. O ambiente constitui um conjunto de forças gerais e é o agente central no processo de geração da estratégia.
- b. A organização precisa responder a essas forças ambientais ou será eliminada.
- c. A liderança na organização deve saber ler o ambiente e garantir uma adaptação adequada pela organização. É a chamada resposta estratégica.
- d. As organizações acabam se agrupando em nichos distintos, posições nas quais permanecem até que os recursos se tornem escassos ou as condições demasiado hostis. Então elas morrem. Trata-se de uma espécie de isomorfismo institucional para descrever a convergência progressiva por meio da imitação entre as organizações.

#### **2. Escola do design**

A escola do desenho estratégico é a abordagem mais influente sobre o processo de formação da estratégia organizacional. É também chamada abordagem de adequação, pois procura compatibilizar aspectos

**QUADRO 18.9.** Possíveis respostas estratégicas<sup>39</sup>

ESTRATÉGIAS	TÁTICAS	EXEMPLOS
Aquiescência	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hábito</li> <li>• Imitar</li> <li>• Aceder</li> </ul>	<p>Seguir normas invisíveis, dadas como certas</p> <p>Imitar modelos institucionais</p> <p>Obedecer às regras e aceitar normas</p>
Compromisso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equilibrar</li> <li>• Pacificar</li> <li>• Barganhar</li> </ul>	<p>Equilibrar as expectativas de vários públicos</p> <p>Aplacar e acomodar elementos institucionais</p> <p>Negociar com interessados institucionais</p>
Evitação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ocultar</li> <li>• Amortecer</li> <li>• Escapar</li> </ul>	<p>Disfarçar a não-conformidade</p> <p>Afrouxar as ligações institucionais</p> <p>Mudar metas, atividades ou domínios</p>
Desafio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contestar</li> <li>• Descartar</li> <li>• Atacar</li> </ul>	<p>Ignorar normas e valores explícitos</p> <p>Contestar regras e exigências</p> <p>Assaltar as fontes de pressão institucional</p>
Manipular	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cooptar</li> <li>• Influenciar</li> <li>• Controlar</li> </ul>	<p>Importar pessoas influentes</p> <p>Moldar valores e critérios</p> <p>Dominar públicos e processos institucionais</p>

internos da organização e aspectos externos do ambiente. A formulação da estratégia funciona como um processo de concepção, ou seja, como um processo deliberado de pensamento consciente voltado para objetivos previamente definidos. A responsabilidade pela estratégia pertence ao executivo principal: o presidente é o estrategista da organização. Permanece ainda a mentalidade de comando e de controle. O modelo da formação da estratégia deve ser simples e formal e a estratégia deve ser única e feita sob medida para cada organização.

As premissas básicas da escola de design são as seguintes:<sup>40</sup>

- a. *Mapeamento ambiental.* O modelo começa com um diagnóstico externo para verificar as oportunidades (que devem ser exploradas) e as ameaças ambientais (que devem ser neutralizadas). Em suma, o que existe no ambiente.
- b. *Avaliação interna da organização.* A seguir faz-se um diagnóstico interno para verificar os pontos fortes (que devem ser ampliados) e os pontos fracos (que devem ser corrigidos ou melhorados) da organização. Em suma, o que existe na organização.

O mapeamento ambiental e a análise interna proporcionam os meios para a criação da tabela SWOT (*strengths, weakness, opportunities, threats*), a saber:

- c. *Compatibilização.* Feito esse duplo diagnóstico passa-se à prescrição, ou seja, a maneira de compatibilizar os aspectos internos (endógenos) com os aspectos externos (exógenos) da melhor maneira possível.
- d. *Definição da estratégia organizacional.* Finalmente, a ação, ou seja, a mudança estratégica. Assim, a estrutura organizacional, a cultura, os produtos e serviços, os processos internos etc. seguem a estratégia que proporciona a viga mestra da organização e os rumos que essa deverá seguir a longo prazo.

### 3. Escola do posicionamento: modelo do Boston Consulting Group (BCG)

O BCG é uma empresa de consultoria estratégica que montou um modelo de posicionamento estratégico para atender aos seus clientes corporativos.<sup>41</sup> O modelo BCG parte da premissa de que a organização precisa ter um portfólio de produtos com diferentes taxas de crescimento e diferentes participa-

<p style="text-align: center;"><b>Pontos Fortes (Strengths)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Competências distintivas.</li> <li>• Recursos financeiros.</li> <li>• Liderança no mercado.</li> <li>• Tecnologia avançada.</li> <li>• Inovação nos produtos.</li> <li>• Administração eficaz.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Pontos Fracos (Weakness)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas operacionais.</li> <li>• Posição deteriorada.</li> <li>• Baixa lucratividade.</li> <li>• Tecnologia obsoleta.</li> <li>• Falta de talentos.</li> <li>• Desvantagem competitiva.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Oportunidades (Opportunities)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Novas linhas de produtos.</li> <li>• Diversificação de produtos.</li> <li>• Poucos concorrentes no mercado.</li> <li>• Novas tecnologias.</li> <li>• Novos clientes potenciais.</li> <li>• Novas estratégias.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Ameças (Threats)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produtos substitutivos no mercado.</li> <li>• Poucos fornecedores.</li> <li>• Pressões competitivas.</li> <li>• Concorrência desleal.</li> <li>• Novas necessidades dos clientes.</li> <li>• Redução de mercados.</li> </ul>

Figura 18.27. Exemplo de matriz SWOT.

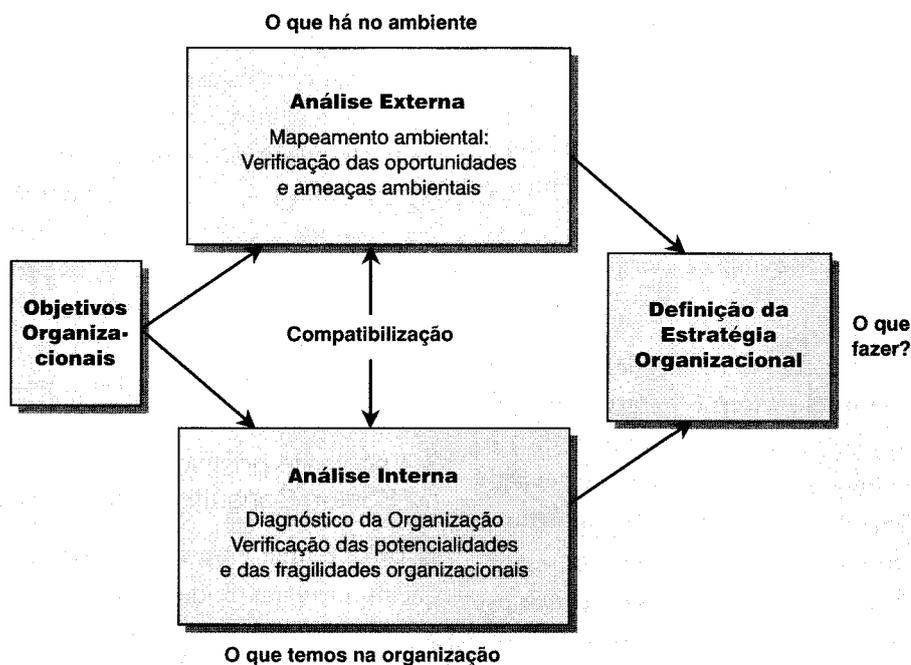


Figura 18.28. A escolha estratégica na abordagem contingencial.

ções de mercado. A composição do portfólio é função do equilíbrio entre fluxos de caixa. Produtos de alto crescimento exigem injeções de dinheiro para crescer enquanto produtos de baixo crescimento devem gerar excesso de caixa. Ambos são necessários simultaneamente. O modelo está baseado em quatro tipos de produtos que determinam o fluxo de caixa de um produto:<sup>42</sup>

- a. *Vacas leiteiras*. São produtos com alta participação de mercado e crescimento lento. Produzem grandes volumes de caixa, acima do reinvestimento necessário para manter a participação. Esse excesso não precisa e nem deve ser reinvestido nesses produtos. São produtos que fornecem fundos para o crescimento futuro da organização.
- b. *Vira-latas*. São produtos com baixa participação de mercado e baixo crescimento. Podem apresentar lucro contábil, mas o lucro precisa ser reinvestido neles para manter sua participação, nada sobrando em caixa. São evidências de fracasso e desnecessários ao portfólio, pois não têm valor, exceto em liquidações.

Todos os produtos acabam se tornando vacas leiteiras ou vira-latas.

- c. *Crianças-problema*. São produtos de baixa participação de mercado e alto crescimento. Quase sempre exigem mais dinheiro do que podem gerar. Se esse não for aplicado, eles irão cair e morrer. São produtos que podem ser convertidos em estrelas com os fundos adicionais.
- d. *Estrelas*. São produtos de alta participação e alto crescimento. Quase sempre apresentam lucros, mas podem ou não gerar todo o seu próprio caixa. São produtos que garantem o futuro.

Toda organização necessita de um portfólio de negócios integrado e equilibrado para aproveitar oportunidades de crescimento: produtos nos quais deve investir e produtos que geram caixa. Todo produto deve vir a ser um gerador de caixa, pois caso contrário, ele não tem valor.<sup>43</sup>

Na prática, o BCG simplificou as coisas: tomou as duas principais categorias do modelo da escola do design (ambiente externo e capacidades internas), selecionou uma dimensão-chave para cada

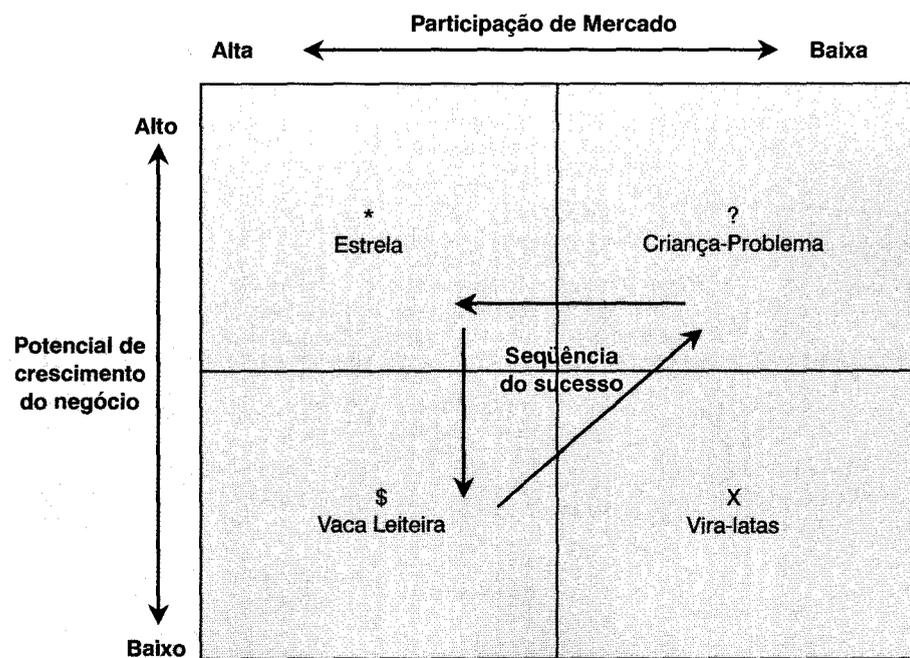


Figura 18.29. Matriz de crescimento-participação do BCG.

uma (crescimento do mercado e participação relativa do mercado), ordenou-as ao longo dos dois eixos de uma matriz, dividida em alto e baixo, e inseriu em cada um dos campos rótulos para as quatro estratégias genéricas resultantes. Tudo o que a organização tem a fazer é demarcar sua condição e selecionar sua estratégia ou então seqüenciar suas estratégias ao passar pela matriz, transferindo dinheiro de um negócio para outro da maneira prescrita. Isso é melhor do que um livro de receitas.<sup>44</sup>

#### 4. Escola do posicionamento: modelo de Porter de análise competitiva

Uma terceira abordagem contingencial à estratégia foi proposta por Porter.<sup>45</sup> Porter não é autor da teoria da contingência e sua inclusão neste capítulo foi baseada apenas no seu foco no mercado e na busca por relações entre condições externas e estratégias internas. Sua preocupação foi analisar o ambiente, ao qual dá o nome de indústrias. Para ele, a estratégia de negócios deve ser baseada na estrutura do mercado no qual as organizações operam. No fundo, Porter tomou a abordagem da escola do design e aplicou-a ao ambiente externo da organização, utilizando os procedimentos típicos da escola do planejamento (que vimos na Teoria Neoclássica).

O modelo de Porter identifica cinco forças no ambiente de uma organização que influenciam a concorrência, a saber:

- Ameaça de novos entrantes.** Para entrar em uma indústria as empresas precisam superar as barreiras à entrada, tais como economias de escala, requisitos básicos de capital, de lealdade dos clientes às marcas estabelecidas etc. Barreiras elevadas desencorajam a entrada de novos concorrentes. Barreiras baixas conduzem a uma elevada competição.
- Poder de barganha dos fornecedores da organização.** Como os fornecedores querem cobrar os preços mais altos possíveis pelos seus produtos, surge a luta de poder entre as empresas e seus fornecedores. A vantagem pende para o lado que tem mais opções ou com menos a perder com o término da relação.
- Poder de barganha dos clientes da organização.** Os clientes querem que os preços baixem ou que a qualidade suba. Sua capacidade de consegui-lo depende do quanto compram, de até que ponto estão bem informados, da sua disposição para experimentar outras alternativas etc.

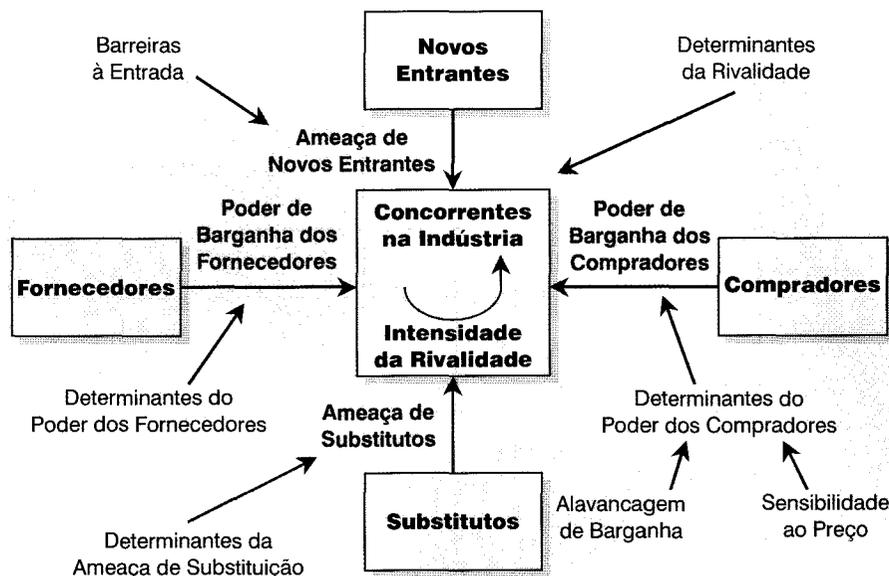


Figura 18.30. Elementos que constituem uma indústria.<sup>46</sup>

- d. *Ameaça de produtos substitutos.* Como ninguém é insubstituível, a concorrência depende da extensão em que os produtos em uma indústria são substituíveis por produtos de outra. Os serviços postais concorrem com os serviços de mensageiros, os quais concorrem com máquinas de fax, as quais concorrem com o correio eletrônico e assim por diante. Quando uma indústria inova, as outras podem sofrer.
- e. *Intensidade da rivalidade entre organizações concorrentes.* Todos os fatores anteriores convergem para a rivalidade, que constitui um cruzamento entre a guerra aberta e a diplomacia pacífica. As empresas manobram para conquistar posições. Elas podem atacar-se umas às outras ou concordar tacitamente em coexistir, talvez até formando alianças.

As características de cada uma dessas forças ambientais explicam por que as organizações adotam uma determinada estratégia. Se o poder de barganha dos fornecedores é alto, uma empresa pode seguir uma estratégia de integração vertical para trás – fornecendo a si mesma. Como a gama das forças externas é elevada, a gama de estratégias possíveis também é. Contudo, Porter assume a posição oposta: apenas

umas poucas estratégias “genéricas” sobrevivem à concorrência a longo prazo. Essa noção parecida com a dos blocos de construção de Clausewitz é que define a escola do posicionamento. As empresas precisam fazer uma opção entre três estratégias genéricas para alcançar desempenho acima da média na indústria: liderança em custo, diferenciação e foco. A empresa que se engaja em duas estratégias genéricas, mas não consegue alcançar nenhuma delas, está atolada no meio. As estratégias genéricas de Porter são:

- a. *Liderança em custo.* Visa a produção de baixo custo da indústria. É realizada por meio do ganho de experiência, do investimento em instalações para produção em grande escala, do uso de economias de escala e da monitoração cuidadosa dos custos operacionais totais (como programas de *downsizing* e gerenciamento da qualidade total).
- b. *Diferenciação.* Envolve o desenvolvimento de produtos ou serviços únicos, com base na lealdade à marca do cliente. A empresa pode oferecer uma qualidade mais alta, melhor desempenho ou características únicas. Qualquer desses fatores pode justificar preços mais elevados.

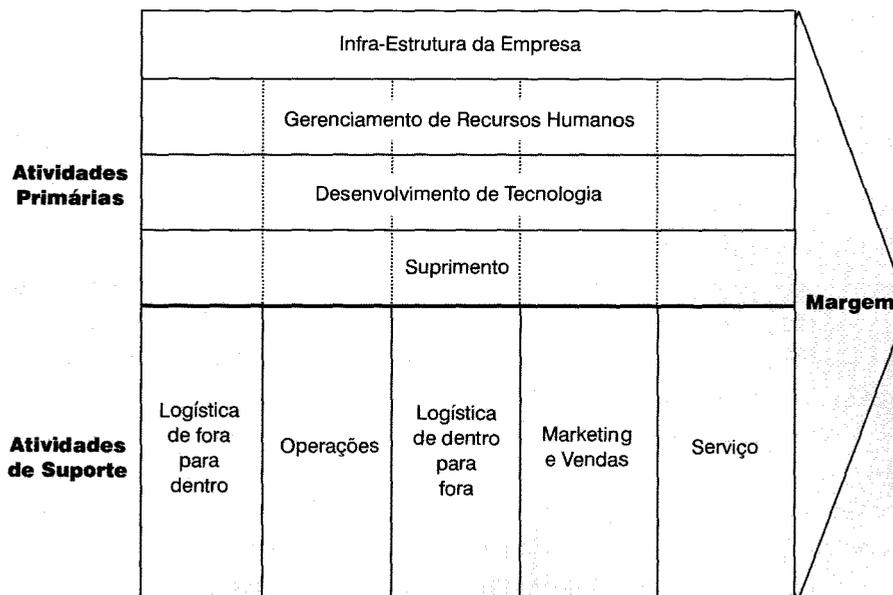


Figura 18.31. Cadeia de valor genérica de Porter.<sup>47</sup>

c. *Foco*. O escopo estreito procura atender segmentos de mercado definidos e estreitos. A empresa pode focalizar grupos de clientes, linhas de produtos ou mercados geográficos. A estratégia pode ser de foco na diferenciação, pela qual as ofertas são diferenciadas no mercado desejado, ou de foco na liderança em custo, pelo qual a empresa vende a baixo custo no mercado almejado. Isso permite que a empresa se concentre no desenvolvimento de seu conhecimento e de suas competências.

Porter introduziu também o conceito de cadeia de valor. Ele sugere que a organização pode ser desagregada em atividades primárias e de suporte. As atividades primárias estão diretamente envolvidas no fluxo de produtos até o cliente e incluem logística de entrada (recebimento, armazenagem etc.), operações (ou transformações), logística de saída (processamento de pedidos, distribuição física etc.), marketing, vendas e serviços (instalação, reparos etc.). As

atividades de suporte apóiam as atividades primárias e incluem suprimento, desenvolvimento tecnológico, gerenciamento de recursos humanos e provisão da infra-estrutura da organização, incluindo finanças, contabilidade etc. A palavra margem indica que as organizações alcançam margens de lucro baseadas em como é gerenciada a cadeia de valor.

## Apreciação Crítica da Teoria da Contingência

A Teoria da Contingência representa a mais recente abordagem da teoria administrativa. Muito embora suas raízes remontem aos primeiros estudos de Woodward,<sup>48</sup> de Burns e Stalker,<sup>49</sup> de Chandler,<sup>50</sup> de Emery & Trist,<sup>51</sup> de Sherman,<sup>52</sup> de Evan,<sup>53</sup> somente em 1967, com o trabalho de Lawrence & Lorsch,<sup>54</sup> é que passou a constituir uma preocupação consolidada e coerente.

Os principais aspectos críticos da Teoria da Contingência são:

## VOLTANDO AO CASO INTRODUTÓRIO

### A POWER SOLUTIONS

Benjamin Constant sabe que seus concorrentes não estão dormindo e quase sempre o surpreendem com

novas estratégias. Como poderia Benjamin desenvolver uma estratégia adequada para a PS? ●

## DICAS

### A integração sistêmica da Teoria Contingencial

A Teoria da Contingência leva em conta todas as teorias administrativas anteriores dentro do prisma da Teoria de Sistemas. Os conceitos das teorias anteriores são atualizados, redimensionados e integrados dentro da abordagem sistêmica para permitir uma visão conjunta, molar e abrangente. Como dizem Scott e Mitchell, "a visão *contingencial* das coisas parece ser algo mais do que colocar vinho velho em garrafas novas".<sup>55</sup> A relação entre a abordagem contingencial e a Teoria de Sistemas é paralela à relação existente entre a abordagem neoclássica e a abordagem clássica. Os neoclássicos tentaram estender a Teoria Clássica adicionando as-

pectos das teorias comportamentais, mantendo intactas as premissas básicas da Teoria Clássica. A abordagem contingencial fez o mesmo com relação à Teoria de Sistemas: aceitou as premissas básicas da Teoria de Sistemas a respeito da interdependência e natureza orgânica da organização, do caráter aberto e adaptativo das organizações e da necessidade de preservar sua flexibilidade em face das mudanças ambientais. Porém, como a Teoria de Sistemas é abstrata e de difícil aplicação a situações gerenciais práticas, a abordagem contingencial permite meios para mesclar a teoria com a prática dentro de uma integração sistêmica.

**QUADRO 18.10.** As teorias administrativas e seus fundamentos básicos

ÊNFASE	TEORIAS ADMINISTRATIVAS
Tarefas	• Administração Científica
Estrutura	• Teoria Clássica • Teoria da Burocracia • Teoria Estruturalista • Teoria Neoclássica
Pessoas	• Teoria das Relações Humanas • Teoria Comportamental
Tecnologia	• Teoria da Contingência
Ambiente	• Teoria de Sistemas • Teoria da Contingência

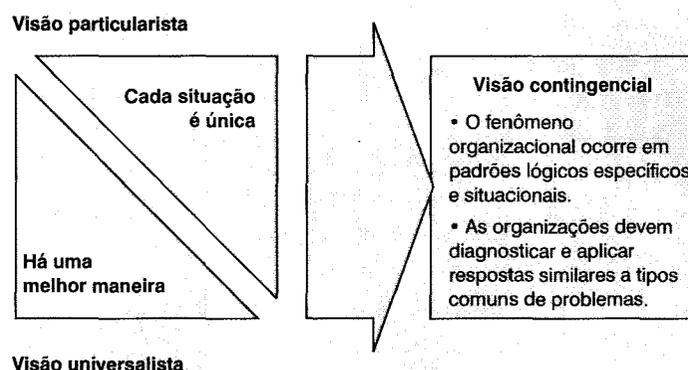
**1. Relativismo em administração**

A Teoria da Contingência rechaça os princípios universais e definitivos de administração. A prática administrativa é situacional e circunstancial. Em outros termos, ela é contingente, pois depende de situações e circunstâncias diferentes e variadas. Para a teoria contingencial tudo é relativo e tudo depende. Nada é absoluto ou universalmente aplicável. Se há uma variável situacional, então há um caminho adequado para fazer frente a ela. A abordagem contingencial representa a primeira tentativa séria de responder à questão de como os sistemas intercambiam com seu ambiente. Ela requer habilidades de diagnóstico situacional e não somente habilidades de aplicar ferramentas ou esquemas de trabalho. Admi-

nistrar não é somente indicar o que fazer, mas analisar por que fazer. O enfoque contingencial proporciona conceitos, métodos, instrumentos, diagnósticos e técnicas para a análise e resolução de problemas situacionais.

**2. Bipolaridade contínua**

Os conceitos básicos da Teoria da Contingência são utilizados em termos relativos, como em um *continuum*. Os autores dessa abordagem não utilizam conceitos únicos e estáticos e em termos absolutos e definitivos, mas como conceitos dinâmicos e que podem ser abordados em diferentes situações e circunstâncias e, sobretudo, em diferentes graus de variação.



**Figura 18.32.** A prática administrativa é situacional.

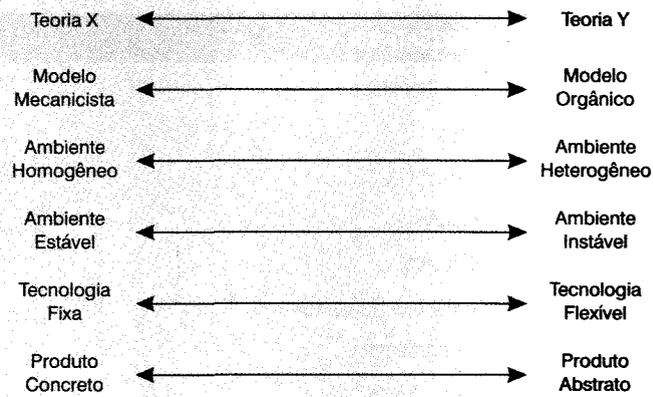


Figura 18.33. As várias dimensões bipolares e contínuas.

### 3. Ênfase no ambiente

A Teoria Contingencial focaliza a organização de fora para dentro. Embora autores mais exacerbados tenham pregado um determinismo ambiental – o ambiente determina e condiciona as características e o comportamento das organizações que nele atuam – o que certamente é um exagero, o fato é que a abordagem contingencial mostra a influência ambiental na estrutura e no comportamento das organizações.

### 4. Ênfase na tecnologia

A visão contingencial focaliza a organização como um meio de utilização racional da tecnologia. Alguns autores apregoam o imperativo tecnológico: a tecnologia constitui a variável independente que condiciona a estrutura e o comportamento organizacionais, que constituem as variáveis dependentes do sistema. Embora se trate de evidente exagero, não resta dúvida de que a tecnologia impacta fortemente as características organizacionais. Até certo

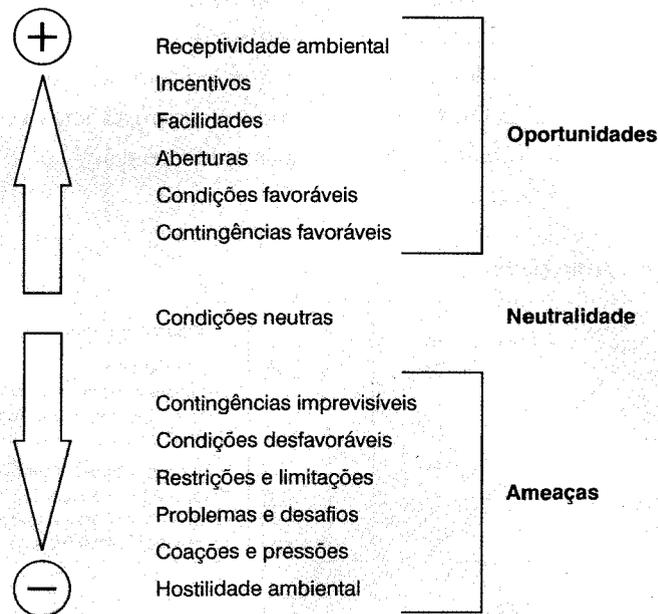


Figura 18.34. Os lados opostos do ambiente: fonte de oportunidades e de ameaças.

## DICAS

### Sonsonância entre organização e ambiente

A Teoria da Contingência enfatiza a necessidade de consonância entre a organização e seu ambiente. Não há uma só e única maneira melhor de organizar. Cada organização requer sua própria estrutura organizacional dependendo das características de seu entorno e de sua tecnologia. Para os autores da contingência, a organização, para ser bem-sucedida, precisa ajustar-se contínua e adequadamente às demandas e características do ambiente onde opera. De um lado, o ambiente oferece oportunidades e recursos para a organização,

mas de lambuja, o ambiente impõe coações, contingências e ameaças à organização. Para ser bem-sucedida, a organização deve localizar e aproveitar rapidamente as oportunidades antes que outras organizações o façam e, simultaneamente, localizar e neutralizar as ameaças que provêm do ambiente. Esse jogo de cintura – ir de embalo a favor das favorabilidades ambientais e ao mesmo tempo, evitar e escapar dos perigos e dificuldades ambientais – constitui o aspecto central da estratégia organizacional.

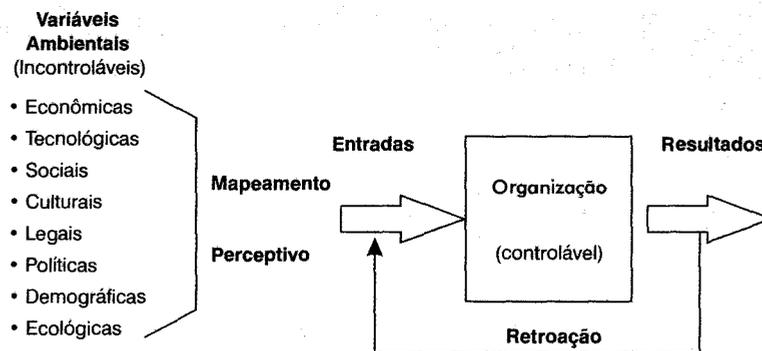


Figura 18.35. A consonância da organização com o ambiente.

ponto, a organização funciona como um meio de se utilizar adequadamente a tecnologia que lhe permite produzir e distribuir seus produtos e serviços. E até certo ponto, a tecnologia influencia fortemente as características pessoais e os conhecimentos que os membros organizacionais deverão oferecer do ponto de vista profissional.

A tecnologia representa uma variável ambiental e uma variável organizacional, ou seja, uma variável exógena e uma variável endógena para as organizações.

#### 5. Compatibilidade entre abordagens de sistema fechado e aberto

Com a Teoria de Sistemas, percebeu-se a dificuldade de integrar as abordagens de sistema aberto – as

recentes teorias administrativas – e as de sistema fechado – a Teoria Clássica, de Relações Humanas e o modelo burocrático – já que suas perspectivas eram contraditórias e oponentes. A Teoria da Contingência mostrou que as abordagens mecanísticas se preocuparam com os aspectos internos e íntimos da organização enquanto as abordagens orgânicas voltaram-se para os aspectos da periferia organizacional e dos níveis organizacionais mais elevados.

Com os trabalhos de Burns e Stalker, pensava-se que as organizações pudessem ser burocráticas ou mecanísticas, de um lado, e adhocráticas ou orgânicas, de outro. Era como se existissem apenas dois diferentes tipos de organização.

Contudo, com os trabalhos de Thompson, percebeu-se que uma mesma organização possui simulta-

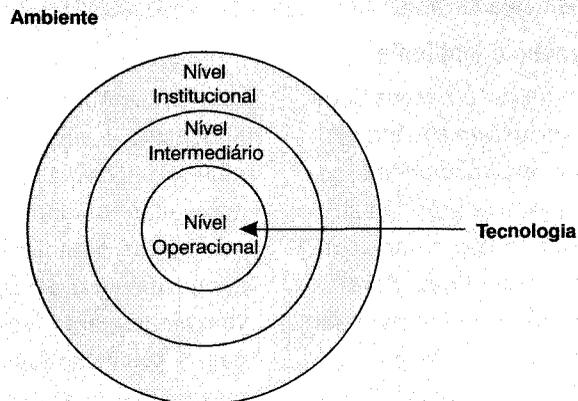


Figura 18.36. Tecnologia como variável ambiental e como variável organizacional.

**QUADRO 18.11.** As diferenças entre as abordagens mecanicista e orgânica

SISTEMAS MECANICISTAS	SISTEMAS ORGÂNICOS
• Rigidez	• Flexibilidade
• Permanência	• Mudança
• Definitivo	• Adaptabilidade
• Certeza	• Incerteza
• Previsibilidade	• Imprevisibilidade
• Ambiente Estável	• Ambiente Nutável
• Teorias Tradicionais	• Teoria da Contingência
• Burocracia	• Adhocracia

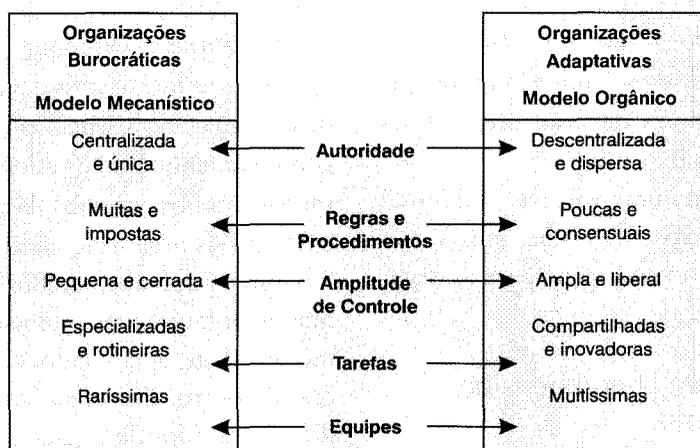


Figura 18.37. Organizações burocráticas e organizações adaptativas.

Subsistema Organizacional	Principal Tarefa Administrativa	Contexto	Comportamento	Preocupação Básica	Lógica
Nível Institucional	Relacionar a empresa com o ambiente	Imprevisibilidade e incerteza	Extroversivo	Eficácia	Sistema Aberto
Nível Intermediário	Integrar e coordenar atividades internas	Amortecimento da incerteza	Elo de ligação	Integração	Bifocal
Nível Operacional	Cumprir as metas e programas cotidianos	Previsibilidade e certeza	Introversivo	Eficiência	Sistema Fechado

Figura 18.38. Características dos três níveis organizacionais.

neamente características mecânicas e orgânicas. Enquanto os níveis inferiores e situados no âmago da organização trabalham dentro da lógica de sistema fechado, os níveis mais elevados e situados na periferia organizacional, e que servem de interface para os eventos ambientais, trabalham dentro da lógica aberta.

## 6. Caráter eclético e integrativo

A abordagem contingencial é eclética e integrativa, absorvendo os conceitos das teorias administrativas

no sentido de alargar horizontes e mostrar que nada é absoluto. A tese central é a de que não há um método ou técnica que seja válido, ideal ou ótimo para todas as situações. O que existe é uma variedade de métodos e técnicas das diversas teorias administrativas apropriados para determinadas situações. Cada teoria administrativa foi forjada e desenvolvida para uma dada situação dentro da qual funciona adequadamente. Mudando-se a situação, ela deixa de produzir resultados. Em primeiro lugar, deve-se diagnosticar as características do ambiente e da tecnologia para se verificar as características organizacionais requeridas e, a partir daí, adotar a abordagem mais adequada dentro do arsenal das teorias que compõem a TGA.

A abordagem contingencial é a mais eclética e integrativa de todas as teorias administrativas. Além de considerar todas as contribuições das diversas teorias anteriores, ela consegue abranger e dosar todas as cinco variáveis básicas da teoria administrativa, a saber: tarefas, estrutura, pessoas, tecnologia e ambiente. É com a Teoria da Contingência que se nota com mais nitidez que as fronteiras entre as diversas teorias administrativas estão se tornando cada vez mais permeáveis e incertas devido a um crescente e pujante intercâmbio de idéias e conceitos. Isso mostra que, no futuro, a TGA tende a ser cada vez mais uma teoria integrada e única, em vez de um emaranhado de teorias individualizadas.

### DICAS

#### **Organizações como sistemas abertos e fechados simultaneamente**

Assim, as organizações são ao mesmo tempo sistemas abertos dotados de componentes de sistemas fechados. Elas se confrontam com a incerteza (ambiente) e, ao mesmo tempo, necessitam de certeza e previsibilidade em suas operações (tecnologia). Cada organização requer sua própria estrutura organizacional dependendo das características de seu entorno e da tecnologia adotada.

A ação administrativa, isto é, o processo de planejar, organizar, dirigir e controlar, além de ser contingencial é totalmente diferente conforme o nível organizacional considerado.

Subsistema Organizacional	Visão Predominante	Perspectiva	Ponto de Vista	Processos Gerais	Decisão
Nível Institucional	Longo Prazo	Futuro e destino da organização	Satisfatório	Não Programados	Julgamental
Nível Intermediário	Médio Prazo	Condições de presente e futuro	Meio termo	Não Programados e programáveis	Meio termo
Nível Operacional	Curto Prazo	Presente e o cotidiano	Otimizante	Programáveis	Computacional

Figura 18.39. Características dos três níveis organizacionais.

Níveis	Planejamento	Organização	Direção	Controle
Institucional	Estratégico e Global. Objetivos Organizacionais.	Desenho Organizacional	Direção	Estratégico e Global
Intermediário	Tático e Departamental. Objetivos Intermediários.	Desenho Departamental	Gerência	Tático e Departamental
Operacional	Operacional e Cotidiano. Programas e metas.	Desenho de Cargos e de Tarefas	Supervisão	Operacional e Detalhado

Figura 18.40. Processo administrativo nos três níveis organizacionais.

## CASO

### O FENÔMENO XEROX<sup>56</sup>

Na década de 1960, a Xerox decolou estupidamente como vendedora de um dos mais bem-sucedidos produtos da história dos negócios: a fotocopiadora. A uma genial invenção – antes rejeitada por algumas empresas que não viam nela nenhuma utilidade prática – juntou-se uma extraordinária força de vendas que foi rapidamente copiada por empresas de todo o mun-

do. Principalmente do Japão. A Xerox foi a primeira companhia da história a alcançar um faturamento de US\$1 bilhão em menos de uma década de sua fundação. Ela dominou a indústria de copiadoras e foi a estrela de primeira grandeza. Mas começou a perder espaço para concorrentes japoneses que entraram com copiadoras pequenas, de menor velocidade e mais

baratas. Sua participação no mercado mundial caiu de 95% para 13% em um período de 10 anos. Seus sonhos grandiosos de tornar-se também uma empresa de informática, criando produtos para escritórios do futuro, tiveram conseqüências humilhantes. O problema é que muitas outras empresas agiram exatamente da mesma forma: a IBM, a GE e a AT&T foram as principais. Apesar de desenvolver tecnologias de excelente qualidade, a Xerox foi incapaz de tirar proveito delas e os beneficiários foram a Apple Computer e outras indústrias de computadores pessoais.

A recuperação da Xerox se assenta em duas medidas estratégicas básicas. A primeira – refocalizar a empresa na produção de copadoras – já produziu excelentes resultados. A segunda – para onde levar a companhia daqui para frente? Trata-se de redesenhar a empresa para um mundo no qual a cada dia aumentam os produtos digitais interligados em rede. Essa segunda estratégia pretende utilizar os pontos fortes da Xerox nos processos de copiar e imprimir para de-

envolver produtos compatíveis com a nova Era da Informação. O desafio principal reside no fato de que o mundo está tornando-se mais digital a cada dia. Contudo, 80% do faturamento da empresa ainda provém de equipamentos analógicos e não de produtos de tecnologia digital.

Para poder caminhar na direção do futuro, foram feitas duas grandes mudanças. Em primeiro lugar, a Xerox teve de mudar, deixando a sua tradicional forma de trabalhar isoladamente para fazer parcerias estratégicas – com a Sun, Novell, Microsoft, Lotus etc. – com o objetivo de dar saltos tecnológicos mais rapidamente. A segunda grande mudança ocorreu na reestruturação administrativa. A antiga Xerox – antes departamentalizada por funções, como manufatura, engenharia, vendas, finanças etc. – cedeu lugar à nova Xerox, dividida em unidades de negócios, cada qual centrando o foco no consumidor final. E com enorme ênfase no trabalho em equipe e na participação e comprometimento das pessoas. ●

## Questões

1. Explique as razões do sucesso, da queda e da volta por cima (*turnaround*) da Xerox.
2. Como os fatores ambientais externos conduziram a uma nova estratégia da Xerox?
3. Explique o complicado ambiente de tarefa da Xerox.
4. Como você vê a utilização de alianças estratégicas pela Xerox?
5. Explique a mudança da estrutura organizacional da Xerox.
6. Se você dirigisse a Xerox, como deslancharia o processo de mudança na forma de fazer o negócio da empresa?

## Resumo

1. A Teoria da Contingência é a mais recente das teorias administrativas e marca um passo além da Teoria de Sistemas. Suas origens remontam às pesquisas de Chandler, Burns e Stalker, Woodward e Lawrence e Lorsch a respeito das organizações e seus ambientes. Essas pesquisas revelaram que a teoria administrativa disponí-

vel era insuficiente para explicar os mecanismos de ajustamento das organizações aos seus ambientes de maneira proativa e dinâmica.

2. Verificou-se que as características das organizações são decorrentes do que existe fora delas: seus ambientes. Passou-se a estudar os ambientes e a interdependência entre a organização e o meio ambiente. As organizações escolhem seus ambientes e depois passam a ser condicionadas por eles, necessitando adaptar-se a eles para poderem sobreviver e crescer. O conhecimento do ambiente passou a ser vital para a compreensão dos mecanismos organizacionais. Entretanto, a análise ambiental ainda é bastante precária, requerendo muita pesquisa pela frente.
3. Outra variável que condiciona a estrutura e o comportamento organizacional é a tecnologia utilizada pela organização. Para defrontar-se com o ambiente, a organização utiliza tecnologias que condicionarão a sua estrutura organizacional e o seu funcionamento. A partir da Teoria da Contingência, a variável tecnologia passou a assumir um importante papel na teo-

ria administrativa. Alguns autores chegam a falar em imperativo tecnológico sobre a estrutura organizacional.

4. A Teoria da Contingência parte para novos modelos organizacionais mais flexíveis e orgânicos, como a estrutura matricial, a estrutura em redes e a estrutura em equipes. Também enfatiza o modelo do homem complexo e abordagens contingenciais sobre motivação e liderança.
5. Em uma apreciação crítica, verifica-se que a Teoria da Contingência é eclética e interativa, mas ao mesmo tempo relativista e situacional. Em alguns aspectos, parece que a Teoria da Contingência é muito mais uma maneira relativa de encarar o mundo do que propriamente uma teoria administrativa.

### Referências Bibliográficas

1. Fred Luthans, *Introduction to Management. A Contingency Approach*, Nova York, McGraw-Hill, 1976, p. 31.
2. Edgard H. Schein, *Psicologia de la Organización*, Madri, Editorial Prentice/Hall Internacional, 1972, p. 125-127.
3. Paul R. Lawrence e Jay W. Lorsch, *As Empresas e o Ambiente: Diferenciação e Integração Administrativas*, Petrópolis, Ed. Vozes, 1973, p. 210.
4. Alfred Chandler Jr., *Strategy and Structure: Chapters in the History of American Industrial Enterprises*, Cambridge, Mass., The MIT Press, Massachusetts Institute of Technology, 1976.
5. Alfred Chandler Jr., *Strategy and Structure: Chapters in the History of American Industrial Enterprises*, op. cit., p. 380-396.
6. Alfred Chandler Jr., *Strategy and Structure*, op. cit., p. 41.
7. Tom Burns e G. M. Stalker, *The Management of Innovation*, Londres, Tavistock Public, 1961.
8. Tom Burns e G. M. Stalker, *The Management of Innovation*, op. cit., p. 5-6.
9. Paul R. Lawrence e Jay W. Lorsch, *As Empresas e o Ambiente: Diferenciação e Integração Administrativas*, op. cit.
10. Paul R. Lawrence e Jay W. Lorsch, *As Empresas e o Ambiente*, op. cit., p. 24.
11. João Bosco Lodi, *História da Administração*, São Paulo, Edit. Pioneira, 1971, p. 206-210.
12. Joan Woodward, *Management and Technology*, Londres, Her Majesty's Stationery Office, 1958.
13. Os três livros de Woodward são: *Management and Technology*, cit.; *Industrial Organizations: Behavior and Control*, Londres, Oxford University Press, 1970; *Industrial Organizations: Theory and Practice*, cit.
14. Joan Woodward (ed.), *Industrial Organization: Theory and Practice*, op. cit., 1970.
15. Richard H. Hall, *Organizaciones: Estructura y Proceso*, Madri, Prentice-Hall, 1973, p. 276-300.
16. James D. Thompson, *Dinâmica Organizacional. Fundamentos Sociológicos da Teoria Administrativa*, op. cit., p. 87-95.
17. João Franco da Costa, "Condições e Fatores Determinantes para uma Política Nacional de Desenvolvimento Tecnológico: Aspectos Externos", *Revista de Administração de Empresas*, 14(3), maio/jun. 1974 (83-100), p. 83.
18. James D. Thompson, *Dinâmica Organizacional*, op. cit., p. 30.
19. James D. Thompson, *Dinâmica Organizacional*, op. cit., p. 30-33.
20. James D. Thompson, *Dinâmica Organizacional*, op. cit., p. 31.
21. James D. Thompson, *Dinâmica Organizacional*, op. cit., p. 32.
22. James D. Thompson e Frederick L. Bates, *Technology, Organization and Administration*, Ithaca, Business and Public Administration School, Cornell University, 1969.
23. William G. Scott e Terence R. Mitchell, *Organization Theory: A Structural and Behavioral Analysis*, Homewood, Ill, Richard D. Irwin, 1976, p. 307-308.
24. Talcott Parsons, "Some Ingredients...", in *Structure and Process in Modern Society*, cit.
25. Adaptado de: Fremont E. Kast e James E. Rosenzweig, *Contingency Views Organizations and Management*, Chicago, Science Research Associates, Inc., 1973, p. 314-315.
26. James D. Thompson, *Dinâmica Organizacional*, op. cit., p. 30.
27. James D. Thompson, *Dinâmica Organizacional*, op. cit.
28. Alvin Toffler, *O Choque do Futuro*, Rio de Janeiro, Artenova, 1972, pp. 101-124.
29. Jon R. Katzenbach, *The Works of Teams*, Harvard Business Review Book, 1998.
30. Don Tapscott, *Creating Value in the Network Economy*, Harvard Business Review Book, 1999.

31. Manuel Castells, *A Sociedade em Rede*, São Paulo, Paz e Terra, 1999.
32. Edgard H. Schein, *Organizational Psychology*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N. J., 1970, p. 60-61.
33. Paul R. Lawrence e Jay W. Lorsch. *O Desenvolvimento de Organizações: Diagnóstico e Ação*, São Paulo, Ed. Edgard Blücher, 1972, p. 74.
34. Herbert H. Vroom, *Work and Motivation*, Nova York, John Wiley & Sons, 1964.
35. Edward E. Lawler III, *Pay and Organizational Effectiveness*, Nova York, McGraw-Hill, 1971.
36. L. W. Porter & Edward E. Lawler III, *Managerial Attitudes and Performance*, Nova York, McGraw-Hill, 1977, op. cit.
37. Fred E. Fiedler, "Engineer the Job to Fit the Manager", *Harvard Business Review*, sept./oct. 1965, p. 115-122.
38. Henry Mintzberg, Bruce Ahlstrand & Joseph Lampel, *Safári de Estratégia: Um Roteiro pela Selva do Planejamento Estratégico*, Porto Alegre, Bookman, 2000, p. 209-220.
39. Pankaj Ghemawat, *Strategy and the Business Landscape: Text and Cases*, Reading, Mass., Addison-Wesley, 1999, p. 75-110.
40. Henry Mintzberg, Bruce Ahlstrand & Joseph Lampel, *Safári de Estratégia*, op. cit., p. 27-42
41. Henry Mintzberg, Bruce Ahlstrand & Joseph Lampel, *Safári de Estratégia*, op. cit., p. 76-81
42. Henry Mintzberg, Bruce Ahlstrand & Joseph Lampel, *Safári de Estratégia*, op. cit., p. 76-81
43. B.D. Henderson, *Henderson on Corporate Strategy*, Cambridge, Mass., ABT Books, 1979
44. Michael A. Mische, *Strategic Renewal: Becoming High-Performance Organization*, Upper Saddle River, Prentice-Hall, 2001, p.96-126
45. Michael E. Porter, *Estratégia Competitiva: Técnicas para Análise de Indústrias e da Concorrência*, Rio de Janeiro, Editora Campus, 1986, p.23
46. Michael E. Porter, *Vantagem Competitiva: Criando e Sustentando um Desempenho Superior*, Rio de Janeiro, Editora Campus, 1989, p. 4-5
47. Michael E. Porter, *Vantagem Competitiva*, op. cit., p. 54.
47. Michael E. Porter, *Vantagem Competitiva*, op. cit., p. 54
48. Joan Woodward, *Management and Technology*, op. cit.
49. Tom Burns & g. M. Stalker, *The Management of Innovation*, op. cit.
50. Alfred D. Chandler, Jr., *Strategy and Structure*, op. cit.
51. F. E. Emery & E. L. Trist, *The Causal Texture of Organizational Environments*, Human Relations, vol. 8, febr. 1965, p. 21-32.
52. Harvey Sherman, *It All Depends: A Pragmatic Approach to Organization*, Alabama, University of Alabama Press, 1967.
53. William M. Evan, *Organization Set: Toward a Theory of Interorganizational Relations*, in James D. Thompson (org.), *Approaches to Organizational Design*, Pittsburgh, Pa, The University of Pittsburgh Press, 1966.
54. Paul R. Lawrence & Jay W. Lorsch, *Organization and Environment: Managing Differentiation and Integration*, op. cit.
55. William G. Scott e Terence R. Michell, *Organization Theory: A Structural and Behavioral Analysis*, op. cit., p. 67.
56. "Cópia de Si Mesma", em Exame, Edição 561, 6 de Julho de 1994, p. 102-103.

### Glossário Básico

**ADHOCRACIA** é uma estrutura organizacional que enfatiza a tomada de decisão descentralizada, extrema especialização horizontal, poucos níveis administrativos, ausência virtual de controles formais e poucas regras, políticas e procedimentos escritos.

**AMBIENTE** constitui tudo o que envolve externamente uma organização.

**AMBIENTE ESTÁVEL** é o ambiente de tarefa que apresenta regularidade e poucas mudanças, que geralmente são previsíveis, requerendo pouca mudança organizacional.

**AMBIENTE DE TAREFA** ou microambiente é o ambiente de operações específico de cada organização. Constitui o segmento ambiental que está mais imediato e próximo à organização e do qual ela obtém suas entradas (fornecedores) e deposita suas saídas (clientes e consumidores). Além disso, o ambiente de tarefa abrange os concorrentes (tanto de entradas como de saídas) e as agências regulamentadoras.

**AMBIENTE GERAL OU MACROAMBIENTE** é o ambiente geral comum a todas as organizações.

**AMBIENTE HETEROGÊNEO** é o ambiente de tarefa constituído de fornecedores, clientes, concorrentes e órgãos reguladores com características diferentes, requerendo diferenciação das atividades organizacionais.

**AMBIENTE HOMOGÊNEO** é o ambiente de tarefa constituído de fornecedores, clientes, concorrentes e órgãos

reguladores com características semelhantes, requerendo padronização das atividades organizacionais.

**AMBIENTE MUTÁVEL** ou incerto, turbulento ou instável é o ambiente de tarefa que apresenta muitas mudanças, que geralmente são imprevisíveis, requerendo muita adaptabilidade organizacional.

**CÉLULA DE PRODUÇÃO** constitui uma unidade autônoma e auto-suficiente, contendo todas as ferramentas e operações requeridas para produzir um determinado produto. Constitui uma combinação de processos e arranjos de produtos, nos quais estão presentes as pessoas e as máquinas necessárias.

**CONTINGÊNCIA** é algo que pode ou não acontecer, mas quando acontece passa a influenciar o comportamento da organização.

**ESTABILIDADE** é a situação do ambiente de tarefa que é caracterizada pela ausência relativa de flutuações ou alterações.

**ESTRATÉGIA** significa os meios organizacionais utilizados para alcançar objetivos globais e finais.

**EXPECTÂNCIA** em motivação significa a probabilidade de que os esforços de uma pessoa conduzam a um desempenho.

**FORÇAS-TAREFAS** são grupos de membros organizacionais que interagem uns com os outros para realizar tarefas não-rotineiras e transitórias.

**HOMEM COMPLEXO** é a visão do homem como um sistema complexo de valores, percepções, características pessoais e necessidades. Ele opera como um sistema aberto capaz de manter seu equilíbrio interno diante das demandas feitas pelas forças externas do ambiente.

**IMPERATIVO AMBIENTAL** é a idéia de que a estrutura e o comportamento da organização devem ser ajustados ao ambiente externo, se ela pretende ser bem-sucedida.

**IMPERATIVO TECNOLÓGICO** é a idéia de que a estrutura e o comportamento da organização devem ser ajustados à tecnologia, se ela pretende ser bem-sucedida.

**INSTABILIDADE** é a situação do ambiente de tarefa que é caracterizada por mudanças e transformações.

**INSTRUMENTALIDADE** é a correlação percebida entre desempenho bem-sucedido e a obtenção de recompensas.

**MATRIZ** é o mesmo que organização matricial.

**MEIOS-OBJETIVOS** é o processo de encadear objetivos intermediários para o alcance de objetivos finais que dependem deles.

**MODELO DE EXPECTAÇÃO** é o modelo de motivação que enfatiza que as necessidades provocam o compor-

tamento humano e que a força da motivação depende do grau de desejo de um indivíduo em desempenhar um comportamento.

**MODULARIDADE** constitui uma alternativa de organização em redes, em que áreas ou processos da organização constituem módulos completos e separados, para permitir intercâmbio, conectividade, transferências, mudanças e agilidade.

**ORGANIZAÇÃO MATRICIAL** é a superposição de uma ou mais formas de departamentalização sobre a estrutura organizacional existente. É uma estrutura organizacional tradicional modificada com o propósito de completar algum tipo específico de projeto.

**ORGANIZAÇÃO VIRTUAL** é uma organização que existe apenas por meio de uma rede temporária ou aliança com outras companhias independentes para conjuntamente alcançarem objetivos particulares e comuns.

**PRODUÇÃO EM MASSA** é um tipo de processo de produção que utiliza uma linha de montagem e as métodos padronizados, máquinas especializadas para produzir grandes volumes de itens padronizados.

**REFORÇO POSITIVO** é a administração de conseqüências positivas que tendem a aumentar a vontade de repetir o comportamento em situações similares.

**SISTEMA CELULAR** é uma combinação de processos e arranjos de produtos, nos quais as pessoas e máquinas são agrupadas em células contendo todas as ferramentas e operações requeridas para produzir um particular produto ou família de produtos.

**SISTEMA MECÂNICO** é uma estrutura organizacional rígida e que enfatiza a especialização vertical (hierarquia) e horizontal (departamentos), a centralização das decisões, a utilização do princípio da unidade de comando e muitas regras, políticas e procedimentos escritos.

**SISTEMA ORGÂNICO** é uma estrutura organizacional flexível que enfatiza a comunicação horizontal, a descentralização das decisões, a utilização intensa de coordenação e poucas regras, políticas e procedimentos escritos.

**TECNOLOGIA** é o conjunto de conhecimentos, técnicas, ferramentas e atividades utilizadas para transformar os insumos organizacionais em saídas ou resultados.

**TEORIA DA CONTINGÊNCIA** é a abordagem que enfatiza que a administração depende de um determinado conjunto de circunstâncias – uma situação.