

ENQUADRAMENTO

TECNOLOGIA E CONFIGURAÇÕES DAS ESTRUTURAS ORGANIZACIONAIS

TECNOLOGIA E MODELOS ORGANIZACIONAIS

AMBIENTE EXTERNO, TECNOLOGIA E FUNCIONAMENTO DAS ORGANIZAÇÕES

AMBIENTE EXTERNO, TECNOLOGIA E MODELOS ORGANIZACIONAIS

AMBIENTE EXTERNO, DIFERENCIAÇÃO E INTEGRAÇÃO ESTRUTURAL

E FUNCIONAL DAS ORGANIZAÇÕES

ECOLOGIA DAS POPULAÇÕES ORGANIZACIONAIS

ABORDAGEM SOCIOCOGNITIVA DAS ORGANIZAÇÕES

A PERSPECTIVA DA NOVA ECONOMIA INSTITUCIONAL

RESUMO

Objectivos

- descrever como é que a eficiência e a eficácia de uma organização resulta da sua capacidade e possibilidade em adaptar-se às contingências do ambiente externo;
- compreender porque é que existem diferentes formas de autoridade, estruturas, desenho organizacional, papéis, normas e motivações que são diferentemente adaptáveis e ajustáveis às contingências do ambiente externo;
- perceber e analisar as organizações como sistemas abertos complexos, nos quais a interacção entre as organizações e o ambiente externo é atravessada pela incerteza, a turbulência e a diversidade dos mercados e da mudança tecnológica;
- compreender as razões por que as populações organizacionais são constangidas a evoluir no sentido de uma variação, selecção e retenção sistemáticas, por via da pressão e controlo do ambiente externo;
- perceber a acção reflexiva dos seres humanos como fundamento básico do funcionamento das organizações e da criação do próprio ambiente externo;
- compreender as razões pelas quais as organizações, institucionalizando os seus procedimentos e práticas, podem substituir-se aos mercados e minimizar dessa forma os custos de transacção que estão relacionados com as suas actividades.

Abordagens Contingenciais e Teorias Recentes

ENQUADRAMENTO

Tal como a abordagem socio-técnica, também as abordagens contingenciais tornaram possível o desenvolvimento da análise das organizações como um sistema aberto. Com este modelo de análise, as estruturas, o desenho organizacional, os níveis hierárquicos da autoridade formal, os papéis, as normas, o processo de tomada de decisão e a liderança que enformam o funcionamento das organizações passam a ser objecto de um processo de adaptação e de reacção sistemático, face às contingências do ambiente externo.

O ambiente externo das organizações nas suas dimensões global e específica é, antes de mais, um contexto com uma série de variáveis independentes que determina e explica o seu funcionamento interno. Não só podemos observar essas hipóteses teóricas em relação às contingências dos múltiplos mercados onde se processa a compra e venda de bens e serviços, como também nos efeitos das mudanças e inovações providas das tecnologias, da pressão demográfica, da mobilidade social, da cultura, etc., sobre o funcionamento das organizações.

Da mesma maneira que podemos afirmar que um ambiente externo de uma dada organização determina o seu funcionamento interno, essa mesma organização quando vende os seus produtos no mercado constitui-se como uma componente

do ambiente externo de outras organizações, determinando, em última instância, também o seu funcionamento interno. O determinismo da teoria contingencial que nos diz que só podemos compreender o funcionamento interno das organizações a partir de factores externos, é simultaneamente uma perspectiva que tem por finalidade demonstrar que não existe um modelo padrão de ajustamento, de reacção e de funcionamento para qualquer organização. Em presença de múltiplos factores ou situações no ambiente externo, assim se podem construir e dinamizar múltiplas formas de funcionamento interno das organizações. Não há um único modelo organizacional de ajustamento às pressões e oportunidades do ambiente externo, mas vários. Não existe um melhor modelo de decisão, de autoridade, de estruturas, de papéis, normas ou desenho organizacional, mas uma pluralidade dos mesmos. Do determinismo contingencial dos factores do ambiente externo, emerge o relativismo do funcionamento interno das organizações.

Em associação estreita ou em oposição às premissas das abordagens contingenciais, pela sua pertinência histórica actual, importa conhecer alguns dos seus desenvolvimentos recentes, no âmbito da teoria das organizações. Entre as várias teorias, analisaremos a ecologia populacional das

organizações, a abordagem sociocognitiva organizacional de Karl Weick e a nova economia institucional de Oliver Williamson. Verifica-se, com as abordagens recentes, que o controlo do ambiente externo continua a revelar-se importante para explicar o funcionamento das organizações. No entanto, para perceber o funcionamento das organizações, outras abordagens valorizam essencialmente a acção dos indivíduos e grupos, como ainda a influência das estruturas organizacionais.

Até agora, pese embora termos omitido um conjunto de teorias e estudos empíricos já realizados, as hipóteses teóricas centrais das abordagens clássicas e da escola das relações humanas privilegiaram a análise do funcionamento interno das organizações. A superação dessas limitações analíticas foi realizada, em grande parte, pela teoria geral dos sistemas, ao interpretar as organizações como sistemas abertos. Esse facto permitiu uma compreensão mais aprofundada do processo interactivo existente entre os subsistemas social e técnico das organizações e o sistema social global. Não obstante, o funcionamento das organizações, quer nas suas modalidades de transformação e de regulação interna, quer nas suas interacções com o ambiente externo, era perspectivado de uma forma global e abstracta. Isto é, a energia e a informação que é objecto de permuta entre as organizações e o ambiente externo não têm uma incidência específica e concreta sobre as modalidades de adaptação e de reacção de cada subsistema das organizações. As relações de causa e efeito fundamentavam-se no funcionamento dos subsistemas técnico e social através da sua interdependência e integração.

Esses subsistemas nucleares de qualquer organização determinavam o seu funcionamento interno de forma específica e autónoma das contingências do ambiente externo.

Ora nenhuma organização existe no abstracto. Toda e qualquer organização vai adquirir e transformar os seus *inputs* e posteriormente lançar os seus *outputs* no ambiente externo. Todo esse processo, sem excepção, é composto por múltiplas formas de energia, informação, tecnologias e matérias-primas existentes nos contextos ambientais

das várias sociedades, com um desenvolvimento económico, social, político e cultural determinado. As organizações são duplamente dependentes do seu ambiente externo. Dependem desse quando necessitam de recursos naturais, técnicos, financeiros e humanos para transformar os seus *inputs* e, posteriormente, dependem de um mercado que assegure o escoamento dos *outputs* produzidos.

Nesta linha de pensamento, Emery e Trist, após terem realizado uma série de estudos empíricos chegaram à conclusão que as funções de gestão não deveriam ser focalizadas exclusivamente na regulação interna das organizações, mas sobretudo na gestão das suas relações com o ambiente externo, de forma a aumentar a sua capacidade competitiva e concorrencial. Essa função era possível de realizar através de quatro tipos de ambientes externos (Emery e Trist, 1964: 21-32):

- 1) em repouso, estável e aleatório;
- 2) em repouso estável, mas com a existência de elementos aglomerados;
- 3) reactivo-desordenado;
- 4) turbulento.

O ambiente externo em repouso estável e aleatório é típico dos mercados numa situação de concorrência perfeita deduzida da teoria económica clássica. Qualquer empresa pode funcionar sem se adaptar às contingências do ambiente externo. A empresa aprende a definir as estratégias e táticas através do ensaio e do erro.

O ambiente externo em repouso estável com a existência de aglomerados está ligado ao mercado de concorrência imperfeita. Este tipo de mercado obriga as empresas a definirem-se através de diferentes táticas e estratégias, o que implica que possuam um conhecimento aprofundado do seu ambiente externo. Como têm de concentrar recursos, desenvolver competências distintas e elaborar um plano para dinamizarem as suas estratégias, as empresas tendem a desenvolver um tipo de organização assente na hierarquia e na centralização. O ambiente externo reactivo-desordenado ajusta-se aos mercados de oligopolio. As empresas são obrigadas a definir as suas

estratégias e táticas em função do comportamento das outras. Para responder com a proficiência devida a este tipo de ambiente, são obrigadas a descentralizar as suas funções, de forma a poderem responder e adaptar-se às exigências de uma concorrência rápida e eficaz com os seus competidores mais próximos. O ambiente externo de tipo turbulento não se circunscreve à concorrência entre empresas rivais. As empresas, antes de mais, têm de definir as suas estratégias e táticas em função da evolução dos sistemas técnico e social. Essa realidade obriga as empresas a conhecer profundamente as interacções complexas e turbulentas que existem entre os dois sistemas. Para evoluírem positivamente neste tipo de ambiente externo, as empresas devem valorizar um tipo de organização de trabalho que se apoie numa liderança democrática e participativa.

Partindo destes pressupostos, o funcionamento interno das organizações é sempre objecto de um processo de adaptação, de ajustamento e de reacção sistemáticos face às contingências do ambiente externo em que se inserem. As estruturas e funções das organizações, assim como os processos de decisão e de liderança são determinados, em última instância, pelas pressões e oportunidades do ambiente externo. Essas pressões e oportunidades revelam-se, cada vez mais, complexas, dinâmicas, diversificadas e turbulentas. Tendo presente, a evolução das sociedades capitalistas desenvolvidas, basta-nos compreender o ambiente externo das organizações a partir das mudanças operadas, desde a década de 50, nos domínios tecnológico, cultural, económico, social e político.

No campo específico da tecnologia, as mudanças operadas na informática, microelectónica, robótica, telenáutica, etc., reestruturaram o «saber-fazer» clássico do operariado. As novas tecnologias não só transformaram substancialmente as mediações e interacções entre o homem e a máquina, a natureza da energia e das matérias-primas utilizadas, como mudaram substancialmente o funcionamento das organizações no campo das relações interpessoais, processo comunicacional, organização do trabalho, estruturas e respectivo desenho organizacional, níveis hierárquicos de

autoridade, normas, papéis e formas do exercício do poder. As qualificações do factor trabalho são objecto de mudanças profundas com implicações no sistema de relações socioprofissionais e, por conseguinte, nos processos de conflito, de participação e de negociação nas organizações. Ao mesmo tempo assiste-se a uma polivalência e flexibilidade forçada das competências e conhecimentos do factor de produção «trabalho». Por outro lado, assiste-se ao desenvolvimento da segmentação do mercado de trabalho, à precariedade e pulverização dos vínculos contratuais (Ferreira et al., 1992).

As organizações estão localizadas num espaço-tempo definido pelos contextos local, regional, nacional e transnacional. Hoje, a concorrência e a competição entre as diferentes organizações que produzem bens e serviços revelam-se exequíveis se forem dinamizadas no contexto do mercado mundial, não obstante existir ainda em algumas regiões um ambiente externo específico confinado a *inputs* e *outputs* integrados na sua esfera de intervenção e acção. Dessa forma, as organizações que são sujeitas às pressões e oportunidades do mercado mundial tendem a desenvolver formas de competição e de concorrência com base no acesso, transformação e gestão de energias, informações e matérias que estão disponíveis à escala universal.

Apesar disso, observa-se a importância das culturas nacionais no funcionamento interno das organizações (Hofstede, 1980). Por incorporarem um conjunto de valores, ideias e atitudes inscritas no processo de aprendizagem social de uma dada sociedade, as culturas nacionais, e mais recentemente transnacionais, corporizam-se em comportamentos individuais e colectivos com repercussões singulares na produtividade do trabalho, no exercício do poder, nas modalidades de conflito, de negociação e de participação no contexto do funcionamento das organizações. Tendencialmente, os meios tecnológicos permitem que os processos de aculturação e de aprendizagem social tenham uma incidência universal. Nestas condições, a influência das culturas nacionais sobre o comportamento humano nas organizações vai perdendo progressivamente a sua força estruturante.

Em termos políticos e sindicais, observa-se que a acção legislativa e executiva dos Estados se manifesta na vida interna das organizações. A sua acção é visível nas políticas macroeconómicas, com incidência nas relações laborais, na contratação colectiva, segurança social, fiscalidade, política monetária, saúde e educação. Se adicionarmos a estes factores, as funções de manutenção e controlo da ordem social, verificamos a sua envolvente em múltiplos domínios que atravessam de forma profunda todo o funcionamento interno das organizações. No entanto, como já referimos, o carácter prescriptivo da acção normativa dos Estados no âmbito de cada sociedade específica é cada vez menos representativo. A intervenção das multinacionais e de outras instituições transnacionais desenvolve-se de sobremaneira nas economias nacionais, assim como os processos de aculturação e de aprendizagem social resultantes das novas tecnologias e meios de comunicação tendem a destruir progressivamente as relações sociais de representatividade e de legitimidade institucional personificadas pelas organizações e instituições que integram as sociedades nos seus limites territoriais e administrativos. Essa tendência está bem patente nas funções de manutenção e controlo da ordem social subjacentes à acção do Estado.

Os partidos e os sindicatos tendem também a perder a sua influência junto de grupos socioprofissionais, devido às mudanças socioculturais e económicas em curso. O exercício do poder, tal como as ideias e ideologias que enformam a acção individual e colectiva são difíceis de realizar através da sua acção. As hipóteses de desenvolver formas de acção colectiva e individual e, logicamente, do exercício do poder passam, cada vez mais, por um tipo de participação e decisão de natureza democrática. As comunidades e associações da sociedade civil e os novos grupos sociais que emergem nas sociedades «pós-industriais» dinamizam formas de acção colectiva que determinam, não só mudanças providas das pressões e oportunidades do ambiente externo sobre o funcionamento das organizações, como também se manifestam na definição dos seus objectivos, nas modalidades de participação e decisão (Offe, 1992).

Os factores externos que são determinantes estruturais em relação ao funcionamento interno das organizações, na perspectiva da abordagem contingencial, são de diferentes características. Estruturalmente, quer seja através da tecnologia, dos mercados ou da pressão populacional, eles são elementos externos à organização que, em última análise, determinam especificamente as modalidades de adaptação e de reacção desta. Neste sentido, as diferentes variáveis do ambiente externo funcionam sempre como variáveis independentes. São elas que explicam o funcionamento interno das organizações. Existe uma dependência estrutural e funcional das diferentes variáveis internas do funcionamento das organizações em relação às contingências do ambiente externo. Esta dependência começa com as reacções e adaptações nas estruturas administrativas do topo hierárquico da autoridade formal face às oportunidades e pressões do ambiente externo. De seguida, todas as decisões, estratégias e objectivos da administração, em termos estruturais e funcionais, se generalizam sucessivamente aos restantes níveis hierárquicos da autoridade formal e aos diferentes subsistemas das organizações.

A abordagem contingencial, na sua dimensão geral e específica, teve em linha de conta a emergência destes fenómenos a partir dos finais da década de 50. Esta abordagem contingencial, segundo a qual o ambiente externo passa a determinar o funcionamento das organizações, deu origem a muitas análises e estudos empíricos após a década de 50. Se bem que o estágio de desenvolvimento dos múltiplos factores que constituem o ambiente externo das organizações não assumissem a complexidade e a importância que têm hoje nas sociedades contemporâneas para o funcionamento das organizações, a natureza dos mercados e da tecnologia já se reflectia profundamente na sua capacidade de concorrência e sobrevivência histórica. Na impossibilidade de abordar todos os estudos empíricos e análises que se enquadram na teoria contingencial, resolvemos recorrer àqueles que se nos apresentaram como mais representativos e paradigmáticos no domínio da teoria das organizações: Joan Woodward, Charles Perrow, Burns e Stalker, Lawrence e Lorsch, e James Thompson.

TECNOLOGIA E CONFIGURAÇÕES DAS ESTRUTURAS ORGANIZACIONAIS

Para uma análise das influências da tecnologia sobre o funcionamento das organizações, toma-se necessário recorrer ao estudo realizado por Joan Woodward em Inglaterra. Joan Woodward (1916-1971) foi uma socióloga inglesa que realizou um trabalho de investigação empírica paradigmático no domínio do impacto das tecnologias da produção sobre os modelos organizacionais adoptados pelas empresas. Essa pesquisa realizou-se entre 1953 e 1958 e envolveu 100 empresas de diferentes tipos do sector industrial sediadas na região de Essex no Sudeste da Inglaterra. Essas empresas tinham dimensões diferentes, oscilando entre 100 a 4600 empregados.

Para Joan Woodward, que dirigiu uma equipa de investigadores para o efeito, interessava-lhe observar as correlações que existiam entre as tecnologias de produção adoptadas pelos diferentes tipos de empresas e as configurações das estruturas organizacionais, em termos de níveis de autoridade, tipos de comunicação e divisão do trabalho. As 100 empresas estudadas distribuíam-se por três categorias distintas de sistemas de produção (Woodward, 1977):

- 1) produção unitária ou de pequenos lotes;
- 2) produção em massa ou de grandes lotes;
- 3) produção em processo contínuo ou automatizada.

Para cada sistema de produção verificou-se que havia um modelo de organização específico. O conceito de sistema de produção está directamente relacionado com a tecnologia num sentido amplo. Integra não somente equipamentos, ferramentas e máquinas, como todo o conjunto de operações técnicas relacionadas com o processo de produção e o trabalho.

A produção unitária ou de pequenos lotes era definida basicamente pelo tipo de procura da cada cliente. As múltiplas especificidades de cada produção unitária implicavam a utilização de uma grande variedade de ferramentas e instrumentos técnicos. Esse facto exigia uma mão-de-obra qualifi-

ficada e um processo produtivo flexível e descentralizado, de forma a permitir que a perícia e o «saber-fazer» dos operários fossem suficientemente articuláveis com as exigências operacionais da execução de tarefas do sistema técnico de produção unitária. É um processo produtivo simultaneamente pouco complexo e previsível. Nos 24 casos estudados de produção unitária, baseados na produção de pequenos protótipos, produtos por unidade ou pequenas séries de produtos definidos pelo cliente, podem encontrar-se exemplos semelhantes em empresas de equipamento electrónico e das telecomunicações, de protótipos de automóveis, de confecções sob medida, de artesanato, de móveis clássicos, etc.

A produção em massa ou de grandes lotes consiste na produção de grandes quantidades de produtos similares. O sistema de produção é estruturado por uma linha de montagem, com uma mão-de-obra pouco qualificada, e um processo produtivo padronizado com base na execução de tarefas sustentadas por um conjunto de operações rotineiras e especializadas. Enquanto que no sistema de produção unitária, os instrumentos, as máquinas e as ferramentas estão articulados com a mobilização espacial e física de uma mão-de-obra qualificada, com o sistema de produção em massa, esses instrumentos e técnicas são determinados em locais fixos da linha de montagem, de forma a tornarem possível a padronização e a especialização dos gestos, dos movimentos e tempos confinados à execução das tarefas. O processo de trabalho do sistema de produção em massa é de maior previsibilidade e complexidade do que aquele que ocorre com o processo de trabalho do sistema de produção unitária. Dos 31 casos estudados de produção unitária, em um sistema de produção em massa, verificou-se que a indústria mecânica é o exemplo mais representativo dessa categoria.

O sistema de produção em processo contínuo é baseado em instrumentos, máquinas e ferramentas técnicas que permitem que o conjunto de operações relacionadas com a execução de tarefas seja total ou parcialmente automatizado, havendo

necessidade de recorrência a uma mão-de-obra altamente qualificada, mas pouco significativa em termos da sua quantidade. É um tipo de processo produtivo em que existe simultaneamente muita complexidade e previsibilidade. Neste sistema técnico de produção em processo contínuo, a disposição e o arranjo dos equipamentos e máquinas é na sua maioria fixo em locais físicos previamente determinados. Dos 25 casos estudados, salientam-se as refinarias de petróleo, a siderurgia e a produção de produtos químicos.

Além de averiguar a influência dos factores tecnológicos sobre os aspectos estruturais internos, Woodward analisou também as suas repercussões sobre a articulação entre as funções de *marketing*, desenvolvimento e produção. No sistema de produção unitária, a primeira fase do ciclo produtivo era o *marketing*, a segunda consistia na investigação e desenvolvimento dos métodos e técnicas de produção, e a terceira na produção propriamente dita. Por outro lado, devido à pouca previsibilidade existente em relação às diferentes operações técnicas a executar pela mão-de-obra, o processo produtivo não podia ser padronizado e automatizado. A estrutura organizacional, nestas condições, para ser eficiente em termos do pro-

cesso de tomada de decisão e perícia na execução das tarefas, exigia poucos níveis de autoridade, uma comunicação de tipo informal, uma divisão do trabalho que garantisse alguma margem de liberdade, participação e descentralização para uma mão-de-obra qualificada. As estruturas hierárquicas de controlo e coordenação do processo de trabalho das empresas que adoptaram o sistema de produção unitária necessitavam de poucos quadros técnicos e chefias administrativas. As relações interpessoais de natureza informal emergiam com naturalidade, porque só assim poderia existir uma flexibilidade suficiente credível para responder às exigências da circulação e gestão da informação, da qualidade do produto e horizonte temporal definido pelos clientes deste segmento do mercado.

Relativamente ao sistema de produção em massa, verifica-se uma maior estabilidade e homogeneidade da procura, sendo a quantidade e a qualidade do produto, em grande parte, determinadas pelo processo produtivo. O planeamento da produção era de longo prazo. Nas diferentes fases do ciclo da produção, o processo começa com a investigação e o desenvolvimento dos métodos e técnicas de produção, a seguir a produção e, finalmente, o «marketing». Como o processo produtivo

Sistemas de produção	Ênfase funcional	Qualificações dos operários Grau de formalização e de centralização das relações sociais Níveis hierárquicos de autoridade
Produção unitária ou de pequenos lotes	1.º <i>Marketing</i> 2.º Investigação e Desenvolvimento 3.º Produção	Qualificação = Alta Formalização = Baixa Centralização = Baixa Níveis hierárquicos = Poucos
Produção em massa ou de grandes lotes	1.º Investigação e Desenvolvimento 2.º Produção 3.º <i>Marketing</i>	Qualificação = Baixa Formalização = Alta Centralização = Alta Níveis hierárquicos = Alguns
Produção em processo contínuo ou automatizada	1.º Investigação e Desenvolvimento 2.º <i>Marketing</i> 3.º Produção	Qualificação = Alta Formalização = Baixa Centralização = Baixa Níveis hierárquicos = Muitos

Adaptado de Woodward, Joan (1997).

é automatizado e padronizado, a execução das tarefas torna-se rotineira. A divisão do trabalho é bastante desenvolvida e assenta no pressuposto de uma grande especialização e pouca qualificação da mão-de-obra. Para coordenar e controlar este tipo de mão-de-obra pouco qualificada, havia a necessidade de uma série de quadros técnicos intermédios e estruturas hierárquicas com diferentes níveis de autoridade fortemente formalizados. Os processos de tomada de decisão de funcionamento interno são objecto de uma grande centralização e burocratização.

Por último, Woodward observa que o sistema de produção em processo contínuo desenvolvia o seu ciclo de produção com uma certa autonomia, sendo a primeira fase iniciada pela investigação e desenvolvimento da técnica e métodos de produção, seguindo-se o *marketing* e por último a produção. Os departamentos de pesquisa, de produção e de *marketing* não necessitavam de uma grande coordenação entre si, pois tinham a possibilidade e a capacidade de executar as suas tarefas e funções com certa autonomia. Na medida em que existia uma grande previsibilidade e complexidade neste sistema produtivo, era possível atingir um alto grau de padronização e automatização em relação aos resultados esperados. Uma vez que certas operações técnicas exigiam conhecimentos sofisticados, era necessário uma mão-de-obra altamente qualificada. As relações hierárquicas de autoridade entre os diferentes departamentos eram quase inexistentes. Além disso, existia a necessidade de um conjunto de quadros técnicos intermédios que coordenassem e controlassem as operações técnicas difíceis. Por outro lado, existia ainda um corpo administrativo flexível que relacionava as estruturas hierárquicas intermédias com as estruturas hierárquicas superiores de cada departamento. A comunicação era de tipo descendente e ascendente, pois só dessa forma a gestão e o acesso da informação relacionada com a execução das tarefas e o processo de tomada de decisão se revelavam consequentes, face às contingências do ciclo da produção. As relações interpessoais eram simultaneamente formais e informais, de modo a permitir uma flexibilidade e participação de uma mão-

-de-obra qualificada face às exigências operacionais que se lhe apresentavam.

Após observação e estudo sistemático das diferentes configurações organizacionais que se ajustavam aos modelos de tecnologias de produção, a autora verificou que não existia uma estreita associação entre o funcionamento interno das empresas, a sua dimensão, tipo de administração, a sua história e objectivos e o sector de actividade em que se inseriam. Ou seja, a sua eficiência não dependia directamente desses factores, mas do facto de se aproximar do padrão médio do modelo organizacional que se ajustava ao determinismo estrutural das tecnologias de produção. Desse eficiência no seu funcionamento interno, desde que adoptasse um modelo organizacional ajustado aos imperativos estruturais do sistema de produção existente. Na sua perspectiva, não existe qualquer modelo organizacional que tenha virtualidades específicas de eficiência e de eficácia por si. A sua eficácia e eficiência só ocorrem desde que preencham os requisitos dos padrões métodos de adaptação e de reacção aos determinismos do sistema de produção. As estruturas organizacionais com diferentes níveis de autoridade, tipos de comunicação e divisão do trabalho só podem ser compreendidas e estudadas desde que tenham presentes as características do sistema de produção e as tecnologias que contextualizam (Woodward, 1970, 1977).

Em síntese, para Joan Woodward, os postulados da sua abordagem contingencial resumiam-se ao seguinte:

- a) a variável do ambiente externo que determina as características estruturais e o modelo de funcionamento das organizações é a tecnologia;
- b) é em função do grau de previsibilidade e complexidade do processo produtivo do sistema de produção existente que, em última instância, se deve determinar qual o melhor modelo organizativo a adoptar por qualquer organização;
- c) as organizações que atingem maior eficiência e rentabilidade e, portanto, que possuem

uma capacidade de concorrência e de competição para sobreviver no mercado, são aquelas que na sua configuração estrutural e

funcionamento se aproximam do padrão médio do sistema técnico de produção a que pertencem.

TECNOLOGIA E MODELOS ORGANIZACIONAIS

Tendo presente as contingências tecnológicas na estruturação de modelos organizacionais específicos, Charles Perrow foi um sociólogo americano que deu uma contribuição importante no estudo do impacto das tecnologias sobre o conteúdo e as formas diferenciadas de funcionamento das organizações. Diferentemente do estudo empírico realizado por Joan Woodward, Charles Perrow desenvolve sobretudo um trabalho de investigação assente na formulação de um conjunto de hipóteses teóricas decorrentes das contingências do ambiente externo e das tecnologias sobre os objectivos e as estruturas organizacionais.

Da análise realizada sobre uma série de teorias e estudos empíricos considerados mais representativos, Charles Perrow chega à conclusão que qualquer organização prossegue invariavelmente cinco objectivos centrais (Perrow, 1981: 153-211):

- 1) objectivos da sociedade;
- 2) objectivos de produção;
- 3) objectivos de sistema;
- 4) objectivos de produtos;
- 5) objectivos derivados.

Relativamente aos objectivos da sociedade, qualquer organização tem por função produzir bens e serviços para a sociedade onde se insere. Esses produtos que fazem parte dos objectivos da sociedade são de diferente natureza (ordem social, valores, matérias-primas, máquinas, etc.) e podem ser produzidos por diferentes organizações (hospitais, instituições policiais, tribunais, universidades, empresas, etc). Os objectivos de produção consistem na produção de bens ou serviços para os clientes específicos de cada organização. Neste tipo de objectivos está a saúde para os doentes, educação para os estudantes, e qualquer bem ou serviço específico para a procura específica dos consumi-

dores. Os objectivos de sistema incidem no funcionamento interno de qualquer organização. Este tipo de objectivo existe independentemente das contingências inerentes aos objectivos da sociedade e da produção. Isto é, qualquer organização tem a sua estratégia definida em relação ao seu crescimento, tipo de funcionamento e taxa de lucros que pretende atingir. Os objectivos de produção constituem um dos objectivos internos das organizações. Pode dizer-se que são uma subcategoria dos objectivos de produção, na medida em que se referem aos bens e serviços produzidos. No entanto, é a organização, internamente, que faz as suas escolhas sobre a quantidade e a qualidade desses mesmos produtos. Cada organização pode adaptar-se e reagir de forma diferente às contingências externas dos objectivos de produção. Por último, os objectivos derivados incidem no uso que as organizações fazem do poder originado pelos resultados circunscritos aos outros objectivos já sublinhados. Com os diferentes objectivos internos e externos, as organizações podem utilizar formas de poder que vão no sentido de estruturar a identidade com os seus membros ou com os grupos sociais existentes na sociedade. Podem, conforme o contexto interno, utilizar o poder no sentido mais da rentabilidade económica, na defesa de certas políticas, ou no desenvolvimento profissional.

A partir dos objectivos das organizações, pode compreender-se o seu funcionamento interno, tendo presente as características do ambiente externo, das tecnologias e das estruturas organizacionais. Para a admissibilidade da existência de configurações organizacionais com características diferentes, Charles Perrow parte do pressuposto que para a realização de qualquer tipo de trabalho existe sempre um tipo de tecnologia específica. O conceito de tecnologia engloba não só as máquinas, equipamentos e ferramentas, como também

todos os tipos de matérias-primas que são incorporadas no processo de produção de bens e serviços. Desse modo, o conceito de tecnologia é caracterizado pelos meios materiais, humanos e simbólicos que são imprescindíveis para transformar as diferentes matérias-primas em produtos finais. Esses meios, por sua vez, são de uma dupla natureza. Estão, por um lado, relacionados com a natureza diferenciada das matérias que exigem uma variabilidade de operações técnicas para a sua transformação. Por outro, estão relacionados com uma pesquisa centrada num conjunto de conhecimentos de natureza simbólica e humana que resultam do processo estímulo-resposta decorrente das necessidades de investigação ligadas à transformação das matérias-primas em produtos finais.

Em função da diversidade das matérias-primas, das operações técnicas e conhecimentos humanos é possível contextualizar as tecnologias em duas categorias distintas, em relação ao funcionamento interno das organizações:

- 1) em função do grau de variabilidade dos materiais a transformar;
- 2) em função do grau de pesquisa que é necessário para enformar os procedimentos do trabalho.

Quanto às exigências do grau de variabilidade dos materiais a transformar, podemos incluir neste parâmetro todo o tipo de matérias-primas que são distintas e específicas de cada organização. Como exemplo, os doentes nos hospitais, os estudantes na fábrica de móveis, etc. Estas matérias-primas a transformar, para além da sua natureza diferente, atingem graus de variabilidade que decorrem dos contextos externos pouco excepcionais ou muito excepcionais, com muita estabilidade ou pouca estabilidade.

O grau de análise dos procedimentos do trabalho cinge-se às exigências de investigação que são necessárias para dinamizar o conhecimento humano nas múltiplas situações de acesso e gestão da informação directamente relacionada com a execução das tarefas. Em presença de uma maté-

ria-prima pouca conhecida e cujo conhecimento humano sobre a mesma seja reduzido, desenvolve-se um processo de estímulo-resposta entre os membros de uma dada organização que os leva a envolver por um processo de pesquisa sistematizada, por forma a adquirir o conhecimento humano imprescindível para transformar a referida matéria-prima em produto final.

Existindo graus de variabilidade nas exigências de pesquisa e de operações técnicas para transformar as matérias-primas, Charles Perrow considera que existem várias modalidades de integração dos dois tipos de tecnologias no contexto do funcionamento interno das organizações. Conforme a natureza da matéria-prima, a existência ou não de instabilidade ou de situações excepcionais, assim se dá origem a quatro modelos de organização com características distintas:

- 1) artesano;
- 2) ausência de rotina;
- 3) engenharia;
- 4) rotina.

Cada modelo de organização pode ser caracterizado em função do grau de variabilidade em que a matéria-prima é percebida, pouco ou muito conhecida, como grau de variabilidade em que o processo de trabalho é estável, rotineiro e padronizado, ou em contrapartida é instável, não rotineiro e não padronizado. Interesse, ainda, compreender as contingências das diferentes tecnologias sobre as estruturas organizacionais, tendo em conta a liberdade de acção, as relações de poder, a natureza da coordenação e da interdependência entre os grupos do nível médio ligados à administração da produção e do nível da base ligados à supervisão da produção (id., *ibid.*: 73-119).

Começando pela explicitação do modelo de organização baseado no artesano (1), verifica-se que o grau de variabilidade dos estímulos em relação às necessidades de conhecimento humano é decorrente de uma situação pouco excepcional e que a resposta dos membros da organização não é conhecida nem existe investigação realizada sobre esse aspecto. Por outro lado, o grau de

variabilidade do procedimento de trabalho é percebido de forma uniforme e estável, sendo a natureza percebida da matéria-prima pouco conhecida. Em termos das estruturas organizacionais, existe pouca liberdade de ação e pouco exercício do poder entre os grupos de nível médio. A coordenação interna dos grupos de nível médio é planejada e há pouca interdependência entre os elementos que os compõem. A liberdade de ação e o exercício do poder é grande em relação aos grupos do nível da base, ao mesmo tempo que a supervisão da coordenação interna é feita através do *feedback* e a interdependência entre esses grupos é frágil. Na generalidade dos casos, o modelo do artesanato assenta numa supervisão descentralizada. As organizações que se enquadram no modelo do artesanato podem ser exemplificadas com as empresas de moda e de alta costura ou com as instituições de formação com as características de certas escolas.

O modelo organizacional baseado na ausência de rotina (2) prima por um grau de variabilidade dos estímulos com situações excepcionais em relação às necessidades de conhecimento humano e em que as respostas dos membros da organização não são conhecidas nem existe investigação realizada para o efeito. O grau de variabilidade do procedimento do trabalho é percebido de forma instável e não uniforme, e a natureza percebida da matéria-prima é pouco conhecida. As estruturas organizacionais permitem uma grande liberdade de ação e de exercício do poder aos grupos de nível médio. A coordenação interna no grupo de nível médio é realizada através do *feedback*, e a interdependência entre os grupos do mesmo nível é grande. A liberdade de ação e o exercício do poder nos grupos de nível da base é grande. A coordenação no interior do grupo de nível da base é feita através do *feedback*, e a interdependência entre os grupos desse mesmo nível é grande. No fundo, o modelo de organização assenta na ausência de rotina tem um tipo de supervisão flexível e policêntrico. As organizações mais representativas do modelo organizacional enquadrado nos princípios e práticas da ausência de rotina são as empresas de consultadoria e de

publicidade, clínicas psiquiátricas de grande prestigio e instituições de investigação.

Como terceira tipologia de tecnologia, para o autor, exista o modelo organizacional da engenharia (3). O grau de variabilidade dos estímulos deste modelo ocorre em situações muito excepcionais em relação às necessidades de conhecimento humano, na qual as respostas dos membros da organização já são conhecidas e as pesquisas para o efeito estão realizadas. O grau de variabilidade do procedimento do trabalho é instável e não uniforme, sendo a natureza percebida da matéria-prima bastante conhecida. As estruturas organizacionais do modelo de engenharia são constituídas por grupos de nível médio cuja liberdade de ação e exercício do poder são fortes. A coordenação no interior dos grupos de nível médio faz-se através do *feedback*, e a interdependência entre grupos do mesmo nível é fraca. Os grupos de nível da base que fazem parte do modelo de engenharia têm pouca liberdade de ação e exercem pouco poder. A coordenação interna nos grupos de nível da base é planejada, enquanto que a interdependência entre grupos do mesmo nível é fraca. O tipo de supervisão mais representativo deste modelo organizacional é flexível e centralizado. As organizações que estão mais próximas do modelo de engenharia são as escolas de ensino dirigido, as empresas de engenharia produtoras de protótipos e de equipamento pesado.

Entre os modelos organizacionais perspectivados por Charles Perrow, o que se enquadra nos parâmetros da rotina (4) é provavelmente o mais representativo das sociedades e organizações de características burocráticas e centralistas. O grau de variabilidade dos estímulos é desenvolvido em situações pouco excepcionais em relação às necessidades de conhecimento humano, sendo as respostas dos membros da organização conhecidas, e existe uma investigação realizada para o efeito. O grau de variabilidade do procedimento do trabalho é estável e uniforme, ao mesmo tempo que a natureza percebida da matéria-prima é muito conhecida. O modelo de rotina é constituído por estruturas organizacionais, nas quais a liberdade de ação é frágil e o exercício do poder

	Ambiente uniforme ou estável Poucas situações excepcionais	Ambiente não uniforme ou não estável Muitas situações excepcionais
Pesquisa por realizar	Arsanato (empresas de alta costura e certas escolas de formação)	Ausência de Rotina (empresas de consultoria, instituições de investigação, clínicas psiquiátricas de prestigio)
Materia-prima pouco conhecida	(1)	(2)
Pesquisa já realizada	Rotina (empresas dos sectores industrial, bancário e comercial, e instituições de apoio social e orientação vocacional)	Engenharia (empresas de engenharia produtoras de protótipos e de equipamento pesado)
Materia-prima muito conhecida	(4)	(3)

Adaptado de PERROW, Charles (1981).

é forte por parte dos grupos de nível médio. A coordenação no interior dos grupos de nível médio é feita através do planeamento, e a interdependência entre os grupos do mesmo nível é fraca. Relativamente aos grupos de nível da base, a liberdade de ação e o exercício do poder são pouco expressivos, a coordenação no interior do grupo é planejada e a interdependência entre grupos do nível da base é frágil. O tipo de supervisão mais representativa deste modelo organizacional é formal e centralizado. As organizações baseadas no modelo de rotina encontram-se nos exemplos das empresas dos sectores industrial, bancário e comercial, e instituições de amparo e orientação vocacional.

Da análise de Charles Perrow podem extrair-se as seguintes conclusões:

- 1) a variável tecnológica do ambiente externo é a variável independente explicativa dos

modelos organizacionais adoptados por qualquer organização;

- 2) a tecnologia só poder ser compreendida em extensão e profundidade se considerarmos não só os equipamentos e as máquinas que são uma parte substancial do processo produtivo, mas também as matérias-primas de características materiais, humanas e simbólicas que estão ligadas às operações técnicas e à pesquisa relacionada com todo o processo de trabalho;

- 3) os quatro modelos organizacionais que resultam das contingências específicas da integração da tecnologia (artesanato, ausência de rotina, rotina, engenharia) traduzem-se em estruturas organizacionais com modalidades específicas de liberdade de ação, de exercício do poder, de coordenação e de interdependência dos grupos que estão inseridos no funcionamento das organizações.

AMBIENTE EXTERNO, TECNOLOGIA E FUNCIONAMENTO DAS ORGANIZAÇÕES

No domínio da teoria contingencial, a tecnologia como factor externo às organizações aparece por vezes associada às características do ambiente externo. Dessa forma, o funcionamento interno das organizações não está articulado exclusivamente

com as características da tecnologia mas também com as pressões e oportunidades que emergem no ambiente externo em que se insere. Nesse âmbito, James Thompson tem realizado uma série de estudos sobre as diferentes modalidades

des de funcionamento das organizações (Thompson, 1975, 1976), sobretudo na análise das contingências do ambiente externo e das tecnologias em relação às modalidades de adaptação das estruturas organizacionais e dos comportamentos dos indivíduos e dos grupos que nelas interagem. No entanto, tal como já tínhamos visto em relação a Jean Woodward e Charles Perrow, não vê a tecnologia e o ambiente como fenómenos contingentes «determinísticos» em relação ao funcionamento interno das organizações. O comportamento dos indivíduos e dos grupos nas organizações torna-se compreensível, se estas forem analisadas como sistemas abertos, sujeitos às pressões e oportunidades das sociedades em que se inserem. A racionalidade e a dinâmica das organizações é o resultado de uma síntese construtiva, que se conjuga a partir de uma interação entre as pressões e as oportunidades do ambiente externo e a capacidade das organizações em definir e controlar as suas estratégias, os seus objetivos e o processo de tomada de decisão nos parâmetros da eficiência empresarial.

Tecnologias essenciais dependem de sistemas de lógica fechados, mas acham-se invariavelmente contidos numa racionalidade empresarial maior que prende a tecnologia a um tempo e lugar, ligando-a ao ambiente maior por meio das atividades de entrada e saída. Assim sendo, a racionalidade empresarial requer uma lógica de sistema aberto, pois quando a organização está aberta às influências ambientais, alguns dos factores envolvidos na acção empresarial transformam-se em condições por um considerável período de tempo, deixam de ser variáveis para representar condições fixas às quais a empresa deve adaptar-se. Algumas dos factores transformam-se em contingências, que podem variar ou não, mas que são sujeitos a um controle arbitrário por parte da empresa (Thompson, 1976: 39).

Para o autor, embora o ambiente externo fosse composto por uma série de factores relevantes, como é o caso da cultura, da economia, da política, da demografia e das estruturas sociais, importa

sobretudo analisar as características específicas do ambiente externo que têm maiores articulações com o funcionamento interno das organizações no capítulo da execução das tarefas. Para o efeito, é necessário conhecer profundamente os factores do ambiente externo que enformam o funcionamento interno das organizações, porque são eles que determinam, em última instância, a eficiência das organizações, no domínio das suas actividades e da consecução dos seus objetivos. Os ambientes especificamente relacionados com a execução de tarefas das organizações podem ser classificados, em função da sua diversidade e estabilidade, como ambientes *homógenos, heterógenos, estáveis e instáveis* (id., ibid.: 87-95).

Os ambientes homógenos primam pela ausência de diversidade em relação aos clientes, fornecedores, concorrentes e estruturas jurídico-legais, políticas e sociais que estão em associação estreita com a execução de tarefas de uma dada organização. No sentido geral, pode afirmar-se que o mercado é pouco segmentado. Os ambientes heterógenos são constituídos por uma grande diversidade de clientes, fornecedores, concorrentes e estruturas jurídico-legais, políticas e sociais. O mercado é muito segmentado. Quanto à estabilidade, os ambientes são estáveis quando ocorrem poucas mudanças no seu seio, ou quando elas ocorrem de forma lenta e são previsíveis pelas organizações. Em contrapartida, são instáveis quando as mudanças são bruscas ou quando são imprevisíveis para as organizações.

A integração desses diferentes ambientes nas suas interações com o funcionamento interno das organizações é pacífico de observar através das contingências tecnológicas e das estratégias que enformam o processo de tomada de decisão. Thompson considera que a tecnologia é uma variável independente que explica a dinâmica organizacional resultante de uma associação entre os resultados que a organização pretende atingir e o conjunto de meios técnicos que são necessários para o conseguir. Ou seja, em presença de uma finalidade expressa na prossecução de determinados resultados, torna-se imprescindível conhecer as relações de causa-efeito que enformam a acção

organizacional para os prosseguir. Existe uma racionalidade técnica de tipo instrumental subjacente à dinâmica das organizações que consiste em lhes dar uma operacionalidade eficiente, por forma a produzir o máximo de resultados lucrativos e a diminuir ao extremo os custos de produção dos diferentes recursos que são imprescindíveis para obter os resultados desejados. Trata-se no fundo de, perante uma dada contingência tecnológica, desenvolver uma dinâmica organizacional presidida por objetivos, estratégias e um processo de tomada de decisão que integre recursos humanos, materiais, técnicos e financeiros imprescindíveis para o efeito, mas também que proporcione a existência de uma identidade entre os meios e fins que enformam o funcionamento das organizações.

Existem quatro tipos de decisão associados à interação entre a consecução de resultados e os meios para os atingir. Em primeiro lugar, se existe um um elevado consenso em relação à consecução de determinados resultados e uma grande certeza quanto aos meios para os atingir, é possível simplificar e padronizar o processo de tomada de decisão, na medida em que se conhecem bem os procedimentos do trabalho e as operações técnicas para produzir os bens ou serviços. A decisão é tomada consensualmente pelos membros da organização porque se conhece bem o produto, a tecnologia e o mercado. Em segundo lugar, quando existe uma grande certeza em relação aos meios para atingir diferentes resultados, mas reduzido consenso em relação aos resultados que são propostos, o processo de tomada de decisão deve ser baseado numa estratégia que permita a negociação e a conciliação entre os membros da organização. Esta é uma situação em que existe uma certeza em relação ao produto e às tecnologias que são necessárias para os produzir, mas na qual não existe consenso quanto à distribuição dos resultados. Em terceiro lugar, pode existir um elevado consenso em relação aos resultados a atingir, mas uma elevada incerteza em relação aos meios que são necessários para a sua consecução. Nestas condições, é preciso que o processo de tomada de decisão seja elaborado com base num grande discernimento em relação aos procedimentos do trabalho e

às operações técnicas que podem atingir os resultados desejados. Por último, em quarto lugar, há situações em que não existem nem consenso sobre os resultados a atingir, nem o mínimo de certeza em relação aos meios que são necessários para os conseguir. É o caso típico em que o processo de tomada de decisão é difícil de dinamizar. Para haver consenso entre os membros da organização em relação a determinados resultados e diminuir a incerteza em relação aos meios que são necessários para a sua consecução, torna-se imprescindível a existência de uma liderança inspirada que possa realizar a integração e a coesão interna entre os membros da organização, por forma a eliminar a incerteza sobre os procedimentos do trabalho e operações técnicas relacionados com a produção e sobre o consenso quanto aos resultados esperados.

Segundo o autor, em presença das diferentes formas de dinâmica organizacional, é possível observar tipologias tecnológicas relacionadas com os procedimentos do trabalho e as operações técnicas requeridas para a execução das tarefas. As tecnologias são sempre objecto de uma coordenação que se traduz em modalidades de padronização específicas. Cada uma destas modalidades de padronização implica que o funcionamento das organizações seja enformado por tipologias diferenciadas de comunicação, decisão e de dispendio de energias físicas e intelectuais. «Parece haver três tipos de interdependência oriundos das necessidades tecnológicas dentro das empresas. Cada uma delas tem um método de coordenação apropriado. Cabe à estrutura facilitar o exercício dos processos de coordenação adequados. A interdependência reunida ou generalizada é coordenada por padronização e é a menos dispendiosa em termos de esforços de comunicação e decisão» (id., ibid.: 85-86). Em síntese, a dinâmica organizacional corporiza-se em três tipos de tecnologias básicas (id., ibid.: 30-33):

- 1) tecnologia de elos ou em sequência;
- 2) tecnologia medidora;
- 3) tecnologia intensiva.

Quanto à tecnologia de elos ou em sequência, verifica-se que existe uma série de etapas sequen-

ciais e interdependentes na execução de tarefas. Para produzir qualquer produto, é necessário que qualquer operação do processo de trabalho seja realizada de forma a que haja um "continuo lógico na execução das tarefas, em que não se pode passar para a operação da fase b, sem previamente ter iniciado e realizado a fase a, nem passar para a fase c, sem antes ter executado de forma continua e sequencial as operações relacionadas com a execução de tarefas das fases a e b. Há portanto um encadeamento na execução de tarefas que implica a existência de uma interdependência sequencial entre as múltiplas operações técnicas subjacentes a esse processo. Este tipo de tecnologia identifica-se com as abordagens clássicas das organizações, na medida em que o carácter repetitivo e padronizado do processo de trabalho se aproxima muito de uma racionalidade instrumental mecanicista. O exemplo das cadeias de montagem da produção em massa de um mesmo produto diz-nos como é que tipos padronizados de máquinas, ferramentas e matérias-primas, sujeitos a um conjunto de operações técnicas no processo de trabalho, de características repetitivas e especializadas, dão origem à alta produtividade do trabalho e a uma redução máxima dos custos de produção.

A tecnologia mediadora insere-se num contexto interactivo entre a organização e os clientes do seu produto. Existe a execução de tarefas específicas que ligam os clientes de uma forma interdependente à organização. Por exemplo, os clientes que são depositantes de dinheiro num determinado banco estão numa relação de interdependência com os clientes que são credores desse mesmo banco. É um tipo de interdependência associada a duas ou mais componentes de uma dada organização. Este exemplo de uma tecnologia de mediação pode ser alargado às agências de emprego temporário que têm como clientes os indivíduos à procura de emprego e as empresas ou instituições que necessitam de contratar força de trabalho. O funcionamento interno das organizações que incorporam um tipo de tecnologia mediadora permite que o processo de trabalho e a execução de tarefas sejam estruturados de forma padronizada, a partir de dois segmentos do mercado. A mediação entre

dois clientes interdependentes permite que a organização utilize dois tipos de procedimentos do trabalho e de operações técnicas específicas. Podem utilizar-se procedimentos do trabalho e operações técnicas padronizadas, nos domínios contabilístico e das relações humanas, relativamente aos clientes que são depositantes do dinheiro num dado banco. Por outro lado, é possível desenvolver procedimentos do trabalho e de operações técnicas em relação ao empréstimo para investimento dos outros clientes desse banco de forma padronizada.

Para Thompson, existe ainda um terceiro tipo de tecnologia, denominada intensiva. Este tipo de tecnologia permite que um mesmo cliente possa usufruir de uma ampla variedade de serviços e operações técnicas especializadas de uma dada organização. Estamos em presença de um tipo de interdependência recíproca, na qual cada *output* de uma organização tem influência nos outros *outputs* que ela produz. O exemplo de organização mais característica de utilização da tecnologia intensiva é um hospital. Qualquer doente, enquanto cliente de um dado hospital, pode usufruir de procedimentos do trabalho e operações técnicas que vão desde uma operação cirúrgica ao coração ou ao estômago a análises radiológicas, passando pelos serviços de enfermaria e culminando com outras especialidades médicas. A padronização é extremamente difícil de realizar nestas circunstâncias. A especialização dos diferentes procedimentos do trabalho e operações técnicas da organização está intimamente associada a um processo interactivo e flexível que é contingente das múltiplas necessidades do cliente.

Em termos gerais, o autor considera que a tecnologia de dois ou em sequência permite a execução das tarefas através de procedimentos do trabalho e operações técnicas mediante complexas e altamente formalizadas. A tecnologia mediadora permite a execução de tarefas através de procedimentos do trabalho e operações técnicas de pouca complexidade e uma alta formalização. A tecnologia intensiva permite que a execução de tarefas se realize através de uma alta complexidade e uma baixa formalização.

AMBIENTE EXTERNO E MODELOS ORGANIZACIONAIS

Focalizando agora a nossa análise nas contingências do ambiente externo sobre o funcionamento das organizações, verifica-se que Burns e Stalker, dois investigadores que também participaram na realização de estudos no Instituto Tavistock de Londres, deram uma contribuição importante para o desenvolvimento dos estudos científicos nesse domínio. Durante a segunda metade da década de 50, tiveram a oportunidade de estudar 20 empresas do sector da indústria electrónica da Grã-Bretanha, tentando demonstrar os tipos de reacção e de ajustamento das estruturas organizacionais em função das taxas de mudança da tecnologia e do mercado de vendas específico de cada empresa. No estudo comparado entre essas 20 empresas, verificaram que existiam cinco tipos de ambientes externos específicos, verificando-se que em alguns deles não ocorriam mudanças significativas no mercado e na tecnologia, enquanto que noutros se passava exactamente o contrário (Burns e Stalker, 1994).

Um primeiro tipo de ambiente externo era bastante estável. Algumas das empresas estudadas não eram afectadas por inovações e mudanças tecnológicas nem por alterações no mercado de vendas e seus produtos. O seu processo de adaptação era sustentado por um programa de gestão previamente planeado com consequências rígidas no seu funcionamento interno. As estruturas organizacionais eram formalizadas e hierarquizadas, ao ponto de constrangerem os membros dessas empresas a executar as tarefas e as funções de forma padronizada e rotineira. A informação circulava no sentido descendente, possuindo os trabalhadores do nível hierárquico inferior da pirâmide organizacional pouca autoridade e responsabilidade no processo de tomada de decisão.

Havia um segundo tipo de ambiente externo no qual já se denotavam algumas mudanças na inovação e mudanças tecnológicas e no mercado específico de algumas empresas, como era o caso de uma fábrica de aparelhagem eléctrica. O processo de adaptação dessas empresas levava a que as suas estruturas organizacionais fossem objecto de uma relativa flexibilidade. As tarefas e funções não

eram totalmente planeadas e padronizadas. A informação circulava no sentido descendente e em menor grau no sentido horizontal. Os trabalhadores inseridos nos níveis hierárquicos inferiores da pirâmide organizacional possuíam pouca autoridade e responsabilidade na execução de tarefas. As empresas que estavam relacionadas com um terceiro tipo de ambiente externo eram sujeitas a uma relativa estabilidade no mercado dos seus produtos e a grandes mudanças nas tecnologias que utilizavam. O caso mais paradigmático deste tipo de ambiente externo era o de uma empresa de radiotelevisão. A complexidade e a sofisticação da inovação e mudança das tecnologias desta empresa davam origem a que os seus membros estivessem permanentemente em reuniões, de forma a coordenar a sua adaptação às exigências do seu funcionamento interno. As estruturas organizacionais, embora fossem relativamente adaptáveis a essas contingências de mudança tecnológica, determinavam, no entanto, que a divisão do trabalho e, consequentemente, a execução de tarefas não fossem rigidamente definidas nem especializadas.

O quarto tipo de ambiente externo era de incerteza tanto em relação à inovação e mudança tecnológica de algumas empresas electrónicas como em relação ao seu mercado específico. O processo de adaptação dessas empresas às contingências de procura do mercado e da mudança tecnológica realizava-se de uma forma bastante flexível e espontânea. As estruturas organizacionais que definiam os níveis de autoridade hierárquica e da divisão do trabalho eram flexíveis, ao ponto de permitirem que a execução de tarefas e os papéis fossem assumidos, por vezes, de forma espontânea e informal.

O quinto tipo de ambiente externo era através do qual se denotavam algumas mudanças na inovação e mudanças tecnológicas e no mercado especificamente criada. As contingências da inovação e mudança tecnológica e da procura do mercado davam origem a um processo de adaptação sistémico das estruturas organizacionais dessa empresa. Existia uma quase total indefinição rela-

tivamente à divisão do trabalho e à execução de tarefas, ao ponto de emergir um tipo de flexibilidade quase absoluta nas opções dos membros da organização em relação ao seu posto de trabalho.

Pese embora a especificidade e diversidade desses ambientes externos em que era preponderante o grau de mudanças tecnológicas e da procura do mercado, Burns e Stalker verificaram que as empresas estudadas eram modeladas por dois tipos de ambientes externos de características dicotômicas, nos quais perturbavam diferentes configurações de estabilidade e incerteza. O funcionamento interno das empresas que se adaptava a cada um desses ambientes externos dicotômicos, invariavelmente, dava origem à construção de dois modelos organizacionais distintos, com estruturas, níveis de autoridade, normas e papéis bastante diferentes. Burns e Stalker denominaram estes modelos organizacionais de mecânico e de orgânico (id., ibid.: 119-122).

Em presença da contingência das mudanças operadas no mercado e na tecnologia, com implicações no funcionamento interno de determinadas organizações, estas viam-se constrangidas a reagir e a ajustar-se com a eficácia devida às vicissitudes da concorrência e da competição que lhes eram feitas pelas suas congêneres. Uma das formas paradigmáticas para responder positivamente às contingências do ambiente externo estável e quase isento de incerteza era o modelo de gestão e de organização denominado mecânico. É um modelo de organização que se ajusta bem aos princípios e práticas das abordagens clássicas, por nós já analisadas, nomeadamente no que se refere aos postulados racionais-legais das organizações burocráticas elaborados por Max Weber. Na perspectiva de Burns e Stalker, para ser eficiente e eficaz em relação ao ambiente externo, o modelo organizacional mecânico devia primar pelas seguintes características:

- 1) divisão de tarefas e resolução de problemas assentes na especialização;
- 2) postos de trabalho e execução de cada uma das tarefas delimitados pela especialização e distintos uns dos outros;

- 3) controlo da execução das tarefas por cada membro inserido no nível hierárquico superior em relação ao grau hierárquico inferior imediato;
- 4) precisa definição dos direitos e obrigações, e dos métodos técnicos relacionados com cada papel;
- 5) adequação dos direitos, obrigações e métodos em relação às responsabilidades e posição funcional;
- 6) uma estrutura hierárquica de controlo, autoridade e comunicação;
- 7) localização do conhecimento e dos problemas relacionados com o processo de tomada de decisão no topo da estrutura hierárquica da pirâmide organizacional;
- 8) tendência das interações entre os membros da organização, e entre superiores e subordinados, a fazerem-se no sentido vertical;
- 9) tendência para as operações e o comportamento no trabalho serem decididos pelos superiores;
- 10) insistência na lealdade e na obediência dos subordinados em relação aos superiores;
- 11) grande importância e prestígio interno em relação aos problemas da organização e pouca importância e prestígio em relação aos problemas de âmbito geral, do conhecimento, da experiência e competência profissional.

No que concerne o modelo organizacional orgânico, os autores partem do princípio que as organizações são objecto de um conjunto de contingências perpassadas pela incerteza do mercado e da mudança tecnológica. Assim sendo, quer o processo de adaptação ou de reacção das estruturas internas quer as modalidades de gestão das organizações são substancialmente diferentes daquelas que configuram o modelo mecânico. Estruturas, níveis de autoridade, normas, papéis, etc., são por natureza flexíveis e descentralizados. Na sua globalidade, têm as seguintes características:

- 1) uma contínua redefinição das tarefas baseada no conhecimento individual e no trabalho comum;

- 2) a execução das tarefas individuais é vista como uma responsabilidade em relação ao funcionamento global da organização;
- 3) ajustamento contínuo das tarefas individuais através da interacção com os outros;
- 4) localização da responsabilidade dos problemas como um campo limitado aos direitos, obrigações e métodos ao nível das diferentes estruturas da organização;
- 5) intensificação da dedicação à organização para além de qualquer definição técnica;
- 6) estrutura em rede do controlo, autoridade e comunicação. O controlo, a autoridade e a comunicação têm por objectivo a defesa dos interesses da organização, não se centrando naqueles que estão relacionados com as relações contratuais e os interesses individuais e grupais;
- 7) os responsáveis não são vistos como omniscentes. O conhecimento que é necessário para a execução das tarefas está localizado em qualquer parte das estruturas da organização;
- 8) a comunicação circula mais no sentido horizontal do que no vertical;
- 9) o conteúdo da comunicação é mais de carácter informativo e de sugestão do que de instruções do processo de tomada de decisão;
- 10) a dedicação às tarefas e à ética tecnológica do progresso material é mais colada pela

- organização do que a lealdade e a obediência;
- 11) o prestígio atribuído à afiliação e à competência tomam-se cada vez mais válidos nos meios industrial, técnico e comercial do ambiente externo das organizações.

Denota-se no estudo elaborado por Burns e Stalker que qualquer dos modelos organizacionais tem virtualidades específicas de eficiência no seu funcionamento interno em relação às contingências de concorrência e sobrevivência impostas pelo mercado e a tecnologia. Para uma melhor compreensão do modelo de funcionamento a adoptar, importa sobretudo analisar os três sistemas sociais que compõem qualquer organização: sistema de autoridade formal, sistema de remuneração e de promoção do pessoal e sistema de poderes e de relações entre indivíduos relacionados com o processo de tomada de decisão. A socialização do poder no sentido de permitir a adequação dos níveis de autoridade às estruturas e funções internas de cada organização, assim como um sistema de recompensas adequado ao trabalho executado por cada membro da organização revelam-se, por tais razões, imprescindíveis. Por último, as tipologias de ajustamento e de reacção do funcionamento interno das organizações em relação às contingências do ambiente externo devem articular-se de forma flexível com as operações técnicas, conhecimentos e informações que dinamizam o processo de tomada de decisão.

AMBIENTE EXTERNO, DIFERENCIAÇÃO E INTEGRAÇÃO ESTRUTURAL E FUNCIONAL DAS ORGANIZAÇÕES

Entre os vários estudos sobre as organizações inscritos nas abordagens contingenciais, o que foi realizado por Paul Lawrence e Jay Lorsch (1986) reveste-se de capital importância para a teoria das organizações, sobretudo no capítulo da análise das estruturas, do desenho organizacional e do funcionamento interno face às contingências do ambiente externo. As suas hipóteses teóricas residem em parte nas críticas que formularam aos pressupostos das teorias clássicas e das relações humanas que

descartaram as contingências do ambiente externo sobre o funcionamento interno das organizações. A incongruência das teorias clássicas reside na sua perspectiva mecanicista em relação aos pressupostos da autoridade formal, da divisão do trabalho, da coordenação e controlo circunscritos à execução de tarefas e aos objectivos das organizações. A Escola das Relações Humanas privilegiava exclusivamente as virtualidades do ambiente social do trabalho assente nas relações sociais informais,

participação, sentimentos e motivações dos indivíduos no interior dos grupos.

Qualquer uma das abordagens não só não incluía nos seus modelos de análise as contingências da interacção que existia entre o ambiente externo e as organizações, como inclusive cada uma delas privilegiava só uma das variáveis que estruturava o funcionamento, os objectivos e a eficiência de todas as organizações. Neste sentido, havia uma insuficiência analítica em relação aos factores internos e externos das organizações. As conclusões críticas sobre os autores clássicos e a Escola das Relações Humanas foram, em grande medida, realizadas a partir de um estudo empírico exaustivo sobre dez empresas industriais nos EUA, sendo duas delas do sector da alimentação, duas do sector de embalagens e seis do sector dos plásticos. Esse estudo foi realizado entre 1963 e 1966. A escolha dessas empresas obedecia aos seus objectivos de investigação, porque a sua situação específica permitia aprofundar o conhecimento científico sobre as modalidades de ajustamento e de funcionamento interno, face às contingências diversificadas, complexas, turbulentas e de incerteza do ambiente externo em que se inseriam, particularmente nos domínios da ciência, da concorrência económica, da tecnologia e da especificidade dos mercados.

Em síntese, sendo as organizações um sistema social, havia que compreender em primeiro lugar a natureza das interacções que existiam entre as suas estruturas organizacionais e o ambiente externo pertinente em que se inseriam. Para o efeito, os estudos foram realizados no sentido de analisar como é que se articulavam os subsistemas de vendas, da produção e da pesquisa dessas empresas com as contingências do seu ambiente externo pertinente: mercado, sectores técnico-económico e científico. Em segundo lugar, havia a necessidade de explicitar como é que os diferentes ambientes externos pertinentes (mercado, sectores técnico-económico e científico) davam origem a estruturas internas diferenciadas e como é que essa diferenciação era coordenada e integrada nos parâmetros do funcionamento interno e da eficiência das empresas.

Lawrence e Lorsch concluíram que a diferenciação das estruturas internas era uma forma de ajustamento e de reacção sistemáticas do funcionamento interno das empresas que se corporizavam não somente no modo como as tarefas eram executadas, como também nas relações que podiam estabelecer entre as tarefas e a complexidade e a turbulência maior a incerteza, a complexidade e a turbulência dos ambientes externos pertinentes, maior eram os ajustamentos e as reacções do funcionamento interno, no sentido da diferenciação estrutural e funcional, e vice-versa.

Nas 6 empresas de plásticos estudadas, Lawrence e Lorsch observaram que elas eram constituídas por quatro departamentos funcionais básicos: vendas, produção, pesquisa aplicada e pesquisa fundamental. Esses departamentos estavam directamente relacionados com os contextos económico-técnico, científico e de mercado de vendas do ambiente externo pertinente das empresas referidas. Invariavelmente, face às contingências desse ambiente externo pertinente, as formas de ajustamento dos departamentos tendiam para uma diferenciação configurada em (id., ibid.: 30-44):

- 1) formalização das estruturas;
- 2) relações interpessoais;
- 3) orientação temporal;
- 4) consecução de objectivos departamentais.

A primeira dimensão da diferenciação estrutural e funcional abordada foi a formalização das estruturas. Assim, conforme as contingências de informação e conhecimentos exigidos para executar determinadas funções nas organizações, maior ou menor necessidade existia de coordenar e controlar a execução das tarefas em cada departamento. A existência de níveis hierárquicos de autoridade estava em conjugação directa com essa contingência do ambiente externo pertinente. Ou seja, quanto mais este fosse previsível e estável, mais as estruturas organizacionais eram formalizadas, e vice-versa. Em certas empresas, os departamentos de produção e de vendas, que estavam ligados a um ambiente externo estável, tinham estruturas

muito hierarquizadas, com procedimentos no processo de trabalho baseados em muitas regras e regulamentos. Os departamentos de pesquisa fundamental e pesquisa aplicada, porque se articulavam com um ambiente externo incerto e instável, tinham poucas estruturas hierárquicas, poucas regras e regulamentos nos procedimentos do processo de trabalho.

A segunda dimensão da diferenciação incidia no estudo das relações interpessoais. Em presença de um ambiente externo incerto em que a execução das tarefas se tornava pouco ou muito complexa, existia tendência para que os departamentos de produção e de pesquisa fundamental de certas empresas se centrassem as suas atenções e relações mais nos problemas derivantes da execução das tarefas do que nas relações interpessoais. Em contrapartida, quando existia um nível de incerteza médio, o pessoal de determinados departamentos de algumas empresas, como o das vendas e o de pesquisa aplicada, tinham tendência a privilegiar as relações interpessoais em detrimento de uma atenção centrada na execução das tarefas.

Como terceira dimensão da diferenciação estrutural e funcional emergia a orientação temporal de cada departamento em relação às contingências do ambiente externo. No caso de certas empresas, em que o departamento de vendas e o de produção eram constrangidos a obter resultados rápidos, a orientação temporal era de curto prazo. O mesmo não acontecia com os departamentos de pesquisa fundamental e de pesquisa aplicada. Estes tinham necessidade de pesquisar um conjunto de informações cujas exigências científicas não se coadunavam com um horizonte temporal de curto prazo. A tendência era de os pesquisadores se orientarem no sentido do longo prazo, por forma a obterem resultados consistentes em matéria de conhecimento científico que era exigido para tomar decisões e executar as tarefas específicas de cada departamento.

Finalmente, como quarta dimensão da diferenciação estrutural e funcional, existia a consecução de objectivos identificados com cada departamento. O departamento de vendas, por exemplo, procurava maximizar o volume de vendas dos seus produtos

no mercado, descurando os objectivos que eram específicos dos outros departamentos e da própria organização. Em sentido semelhante, podiam reportar-se os exemplos dos departamentos de produção e de pesquisa aplicada, que procuravam, respectivamente, aumentar a produtividade do sector e baixar os custos de produção, ou de investir o máximo na pesquisa sobre a inovação tecnológica. Em qualquer dos casos sublinhados, existia sempre uma tendência para privilegiar a consecução do objectivo específico de um dado departamento, em detrimento dos objectivos dos outros.

Da mesma forma que as contingências do ambiente externo pertinente das organizações levavam a que estas evoluíssem no sentido da diferenciação estrutural e funcional dos quatro departamentos básicos, a consecução das estratégias e objectivos nucleares das empresas resultava num esforço sistemático de coordenação e de integração funcional e estrutural. Essa realidade ocorria quer nos aspectos relacionados com a execução de tarefas e o processo de tomada de decisão quer em termos do seu funcionamento global. Os autores concluíram que os problemas da integração eram directamente proporcionais ao grau de complexidade e de incerteza do ambiente externo pertinente das empresas. No fundo, a tendência para uma maior diferenciação estrutural e funcional levava a um aumento das necessidades de coordenação e de integração entre as estruturas dos vários departamentos.

Os problemas de integração, para além da sua diversidade, decorriam de a sua resolução ser simples ou complexa. Os problemas de integração eram, conforme o grau da sua complexidade e de incerteza, resolvidos respectivamente através de um contínuo tendencial configurado em:

- 1) menor ou maior coordenação formal;
- 2) maior ou menor contacto directo entre os administradores;
- 3) pequena ou excessiva hierarquia administrativa;
- 4) poucos ou muitos grupos interfuncionais;
- 5) poucas ou muitas relações especiais interindividuais.

Relacionando a diferenciação estrutural e funcional dos departamentos, a natureza e o grau de integração de cada empresa, Lawrence e Lorsch chegaram à conclusão que as empresas que atingiam maior rentabilidade e eficiência eram aquelas que, face às pressões e oportunidades do ambiente externo, possuíam uma alta diferenciação e resolviam bem as necessidades de integração e de coordenação entre os diferentes departamentos. Em situação oposta, as empresas de baixa rentabilidade e eficiência tinham grande dificuldade em evoluir para a diferenciação e integração em contextos de grande pressão e de oportunidades do ambiente externo pertinente. As empresas que se encontravam com taxas de rentabilidade e de eficiência média, na generalidade dos casos, atingiam uma alta diferenciação funcional com uma baixa integração ou vice-versa.

Para Lawrence e Lorsch, a eficiência das organizações dependia também da sua capacidade em resolver os conflitos que emergiam das necessidades de integração decorrentes das forças centrifugas associadas ao processo de diferenciação funcional. A emergência de conflitos estava directamente relacionada com as pressões do ambiente externo pertinente (diversidade, incerteza, complexidade, turbulência) e a pesquisa da informação que se revelava crucial para o processo de tomada

de decisão e coordenação interdepartamental, nomeadamente em termos de competências, relações entre departamentos, relações interpessoais, relações de poder e sistemas de remuneração.

A regulação dos conflitos, para se tornar eficiente, devia em primeiro lugar ser desenvolvida através da acção dos coordenadores (ou seja, pelos «integradores») no sentido dos objectivos, das orientações temporais e das relações interpessoais dos diferentes membros das organizações, e não a partir da acção centrada nos dirigentes funcionais e dos constrangimentos inerentes à autoridade hierárquica formal. O segundo factor positivo para a regulação de conflitos reside no tipo de influência que os coordenadores têm no processo de tomada de decisão. Se os coordenadores dos diferentes departamentos têm um maior conhecimento e capacidade de compreender e articular os objectivos da organização com os objectivos específicos de cada departamento, eles revelam-se mais influentes e competentes na regulação dos conflitos que os dirigentes funcionais, porque estes tinham uma visão restritiva assente nos objectivos e problemas de integração do seu departamento específico. Um terceiro factor de extrema importância para a regulação dos conflitos tem a ver com a impressão que os coordenadores tinham do julgamento e das recompensas que lhes era atribuí-

Sector da Indústria	Estratégia de Integração
Plásticos	Departamento de integração. Equipas permanentes polivalentes. Contactos directos entre dirigentes. Hierarquia administrativa. Sistemas de contactos através de papéis escritos
Alimentação	Indivíduos integradores. Equipas temporárias polivalentes. Contactos directos entre dirigentes. Hierarquia administrativa. Sistemas de contactos através de papéis escritos
Embalagens	Contactos directos entre dirigentes. Hierarquia administrativa. Sistemas de contacto através de papéis escritos

Adaptado de LAWRENCE e LORSCH (1986).

dos pelo modo como realizavam a divisão global do produto pelos membros da organização.

Em termos das contingências do ambiente externo das 10 empresas confinadas aos sectores dos plásticos, das embalagens e da alimentação, pode-se observar que o processo de ajustamento e de reacção de todas essas empresas leva inevitavelmente a que o seu funcionamento interno seja pautado pelos dilemas da diferenciação, da integração e da regulação de conflitos. A natureza e o grau que esses elementos do funcionamento interno tinham em cada um desses sectores dependia crucialmente das contingências do seu ambiente externo pertinente. A diversidade, assim como a complexidade e a instabilidade do mercado e dos contextos científico e técnico-económico eram caracterizadas pela certeza ou incerteza de determinados factores que se revelavam cruciais para explicar o funcionamento das empresas em termos de integração, diferenciação e de regulação de conflitos. Esses factores resultavam de:

- 1) pouca ou muita clareza sobre a informação do ambiente externo pertinente;
- 2) muita ou pouca certeza em relação ao conhecimento do processo de tomada de decisão relativo às relações de causa-efeito dos fenómenos emergentes no ambiente externo pertinente;
- 3) pequeno ou grande tempo de retroacção, de forma a ser possível conhecer com profundidade os efeitos das decisões sobre o ambiente externo pertinente.

Assim, os autores em referência chegaram à conclusão de que o ambiente externo pertinente do sector dos plásticos era o mais incerto, nomeadamente no campo científico. No sector de embalagens prevalecia a certeza nos diferentes ambientes

externos. No sector da alimentação, os ambientes específicos do mercado e científico eram os mais incertos. Em termos de diferenciação funcional, o sector dos plásticos atingia o grau mais elevado, enquanto que o da alimentação estava ao nível médio e o das embalagens no grau inferior. Nestas circunstâncias, os problemas complexos de integração e as exigências de regulação de conflitos eram maiores nos sectores dos plásticos e da alimentação do que no das embalagens.

A contribuição de Lawrence e Lorsch para o desenvolvimento da teoria contingencial foi importante, na medida em que eles sistematizaram um conjunto de postulados teóricos que se revelaram cruciais para a explicação do funcionamento interno das organizações e da análise do ambiente externo em que se inserem. Reforam-se, em síntese, os seguintes postulados teóricos:

- 1) para serem funcionais e competitivas, as organizações precisam de ajustar-se e reagir de forma apropriada aos mecanismos contingenciais do seu ambiente externo pertinente;
- 2) quanto mais o ambiente externo pertinente é complexo e incerto mais o processo de diferenciação e de integração está presente no funcionamento interno das organizações, e vice-versa;
- 3) a regulação de conflitos deve ser sustentada na acção dos integradores, que para o efeito devem ser competentes, motivados e estimulados por um sistema de justiça e de recompensas exequível na sua acção específica;
- 4) não existe nenhum modelo organizacional óptimo para as organizações. O mais eficiente e competitivo é aquele que consegue adaptar-se o melhor possível às contingências do seu ambiente pertinente, através da diferenciação e integração estrutural e funcional.

ECOLOGIA DAS POPULAÇÕES ORGANIZACIONAIS

Entre as teorias recentes que salientam o controlo e os constrangimentos do ambiente externo sobre a conduta dos actores nas organizações, há

que referenciar a ecologia das populações organizacionais. Diferentemente da perspectiva da dependência de recursos (ver Capítulo 5), a ecolo-

Um outro elemento que deriva da competição entre populações organizacionais é subjacente à formação de *nichos ambientais*. As populações organizacionais podem utilizar nichos como espaços restritos de condições ambientais para obter o máximo de resultados em relação aos recursos utilizados. Usufruindo de um nicho específico, qualquer população organizacional pode maximizar a sua competitividade em relação a uma outra população organizacional que não possui qualquer nicho ambiental.

As dimensões do ambiente externo, na concepção das abordagens da ecologia das populações organizacionais, definem-se pela incerteza, pelas pequenas e grandes mudanças das situações ambientais, e pela frequência das mudanças de situações ambientais no tempo. Integrando e relacionando de uma forma sistemática as formas organizacionais especialistas e generalistas e os nichos ambientais, é possível realizar a seleção das populações organizacionais através de formas específicas de competição e de sobrevivência. As organizações generalistas podem sobreviver num número maior de situações ambientais, mas têm dificuldade em se localizar e se adaptar de forma óptima a um ambiente específico. Quando o ambiente externo muda rapidamente a partir de situações diferenciadas, há um acréscimo de custos e riscos para as organizações generalistas. Em face de uma grande incerteza, e com poucas mudanças da situação ambiental, as organizações generalistas têm maior capacidade de adaptação e, portanto, de sobrevivência. As organizações especializadas têm tendência a sobreviver em ambientes de pouca incerteza. Estas organizações podem, no entanto, sobreviver em ambientes de grande incerteza, se as dimensões do ambiente externo permitirem muitas mudanças no decorrer do tempo e existam grandes diferenças nas situações ambientais (id., ibid.: 953).

Por último, o modelo da ecologia populacional das organizações pode, ainda, ser sintetizado a partir de três pressupostos básicos: *variação, seleção, retenção*.

Em primeiro lugar, a seleção diferenciada das formas organizacionais só pode ser realizada desde que exista uma prévia variação entre essas formas.

Esta variação é de natureza dupla. Entre organizações no sentido em que adoptam estruturas e funções diferenciadas. umas mais funcionalistas e participativas, outras mais de tipo mecanicista e burocrático. Há um outro tipo de variação que existe internamente nas organizações. Nos diferentes departamentos ou estruturas que compõem as organizações, podem existir diferenças na divisão do trabalho, nas interdependências relacionadas com a execução de tarefas, na distribuição do poder e nas modalidades de participação relativamente ao processo de tomada de decisão.

A natureza e o grau de variação das formas organizacionais está directamente relacionado com o tipo de flexibilidade interna adoptado por cada organização. As estruturas e as práticas internas podem mudar de uma forma mais ou menos flexível desde que essas modalidades adaptativas das organizações ao ambiente externo permitam a sua sobrevivência. A variação das estruturas e das práticas internas pode ser diferenciada. A flexibilidade tanto pode ser realizada através das diferentes partes da organização, como só a partir de algumas delas. A mudança de uma estrutura ou de uma prática interna não acarreta necessariamente a mudança de outra (Aldrich, 1979). A variação desenvolve-se também mediante um processo de difusão das populações organizacionais. As práticas administrativas e os conhecimentos dos procedimentos técnicos são transferidos de uma organização para outra a partir da mobilidade socioprofissional. Engenheiros, professores, gestores, economistas que estão a trabalhar em populações organizacionais específicas, quando transitam para outras populações organizacionais transportam conhecimentos, práticas e procedimentos que se difundem no seu funcionamento interno. A mobilidade socioprofissional repercute-se, assim, em inovações e mudanças das actividades das estruturas e modalidades de funcionamento interno das populações organizacionais.

As características da seleção das populações organizacionais decorrem da sua capacidade de adaptação ao ambiente externo em que se inserem. Para a abordagem da ecologia das populações organizacionais é o ambiente externo que realiza a

selecção entre as diferentes formas organizacionais, combinando e estipulando a distribuição de recursos por cada ambiente específico. A selecção é, em última análise, a demonstração inequívoca da capacidade de concorrência e de competição das múltiplas populações organizacionais que interagem num dado contexto ambiental. Por essa razão, para compreender o fenómeno da selecção nos parâmetros da perspectiva ecológica populacional, torna-se necessário compreender a natureza operacional do processo de selecção e, por outro lado, explicitar as formas de desaparecimento ou de falência que podem ser quantificadas no processo de selecção entre populações organizacionais.

Desde que se parta do princípio que a selecção das populações organizacionais decorre da sua capacidade adaptativa ao meio ambiente em que estas se inscrevem, as falências das organizações processam-se de forma diferenciada. Há diferenças entre pequenas e grandes organizações, entre organizações públicas e privadas. A sua capacidade de intervenção e de concorrência face às contingências do ambiente externo onde operam é mais fácil de operacionalizar pelas grandes organizações do que pelas pequenas. Em termos institucionais e políticos, as organizações públicas, em comparação com as organizações privadas, conseguem estabelecer relações privilegiadas com o governo. Pelas razões sublinhadas, a extensão de falências ou de desaparecimentos de organizações que emergem do processo de selecção das populações organizacionais ocorre com muito mais facilidade com as pequenas empresas. Podem desaparecer ou falir grandes empresas privadas e organizações públicas. No entanto, as vantagens de que desfrutam relativamente ao poder político e ao governo, permite-lhes uma melhor adaptação às contingências do ambiente externo, e assim evitar muitas vezes a falência ou o desaparecimento. A quantificação das falências ou desaparecimentos é fácil de realizar em relação às pequenas empresas. A competição e a concorrência são mais desenfreadas e visíveis em termos dos recursos utilizados, tornando-se muito mais transparente o seu desaparecimento ou falência. Aliás, não é por acaso que os estudos empíricos elaborados pelos autores

que se identificam com a perspectiva da ecologia populacional das organizações tenham decorrido em pequenas organizações, como é o caso dos restaurantes. Com as grandes organizações não se percebe muito bem quando é que desaparecem ou entram em falência, porque variadíssimas vezes mobilizam as suas estruturas, capitais, equipamentos e actividades e dão lugar à formação de outras configurações organizacionais, através de fusões, associações, cartéis e outras modalidades de concentração de propriedade e capital.

A retenção é uma forma organizacional que persiste no futuro. É uma forma de inércia e de resistência à mudança quando se processa a adaptação das organizações aos ambientes externos. Assim como existem formas que geram a mudança e a inovação das estruturas e das modalidades práticas de funcionamento das organizações, com o fenómeno da retenção surgem forças internas na organização que lutam no sentido contrário. Os mecanismos de retenção actuam de forma a perpetuar o tipo de estruturas, as actividades, a propriedade e o modelo de funcionamento interno. Entre as várias formas de retenção nas organizações, o modelo burocrático tem grandes virtualidades por que, ao controlar e coordenar de forma rígida as actividades, a execução de tarefas e o processo de tomada de decisão, condiciona todo o comportamento humano que se oriente no sentido da manutenção de uma forma inflexível.

Em síntese, a perspectiva da ecologia populacional das organizações vê estas como formas de adaptação organizacional às contingências do controlo externo. As populações organizacionais são constangidas a evoluir interna e externamente no sentido de uma dinâmica assente na variação, selecção e retenção. A importância da história e da dimensão populacional das organizações, assim como da sua capacidade competitiva, traduz-se em modalidades específicas de populações organizacionais sujeitas a um processo de criação, crescimento e morte resultante das contingências do controlo do ambiente externo.

ABORDAGEM SOCIOCOGNITIVA DAS ORGANIZAÇÕES

A importância da abordagem sociocognitiva no âmbito da teoria das organizações resulta do valor explicativo dos factores simbólicos e culturais no funcionamento interno destas. As teses da fenomenologia, da etnometodologia, do interaccionismo simbólico, etc., são objecto de uma reestruturação e integram-se em múltiplos modelos explicativos do funcionamento das organizações. Desde finais dos anos 60, surgiu uma série de estudos que acentuam as funções estruturantes da acção dos seres humanos nas organizações, valorizando os aspectos simbólicos e culturais dessa acção. Contrariamente às teses que valorizam a explicação do funcionamento interno das organizações a partir de contingências externas, as teorias que se baseiam nos processos interactivos e na acção do ser humano, vêem nestes uma função criadora de significados e interpretações e, portanto, de construção das próprias organizações. As organizações, como construções sociais e simbólicas, resultam de um processo interactivo baseado numa acção individual e colectiva. Nestas circunstâncias, não admira que no estudo das organizações seja utilizada uma metodologia de essência qualitativa, recorrendo, os vários autores que se integram nesta teoria, variadíssimas vezes ao método da observação participante.

O nível de análise centra-se no ser humano, e os processos de construção da realidade social e de controlo da acção emergem internamente nas organizações. Entre as várias teorias que se enquadram neste paradigma explicativo, parece-nos que a abordagem cognitivista de Karl Weick tem incidências importantes no campo da teoria das organizações. A sua perspectiva é radical, pois confere à acção intersubjectiva a criação de significados e de interpretações que informam os processos sociocognitivos no interior das organizações. Para Weick, «uma organização é um corpo de pensamento pensado por pensadores pensantes» (Weick, 1979: 42). Os actores são possuidores de capacidades cognitivas que são intrínsecas à sua esfera de acção. Por tais motivos, através do processo cognitivo constroem mapas dorados de sentido e

de ordem lógica em relação ao presente decalando do passado e projectados para o futuro.

Numa obra importante escrita em 1969, após ter feito uma abordagem crítica sobre um conjunto de teorias que se debruçaram sobre as organizações, Weick considera que a essência do funcionamento das organizações deveria incidir na análise das seguintes hipóteses teóricas (Weick, 1973: 36-42):

- 1) os processos existentes na organização pressupõem de ser continuamente refeitos;
- 2) o controlo é um processo proeminente nas organizações;
- 3) o consenso relativo ao objectivo não é uma pré-condição de ordem e regularidade;
- 4) as tríades são as unidades básicas de análise na teoria das organizações;
- 5) os processos de atenção constituem uma determinante fundamental da organização humana;
- 6) as organizações continuam a existir apenas na medida em que conseguem manter um equilíbrio entre flexibilidade e estabilidade;
- 7) a organização procura afastar a ambiguidade do ambiente de informação.

Em todas essas hipóteses teóricas centrais, verifica-se que é na acção intersubjectiva dos seres humanos que se pode compreender o funcionamento interno e externo das organizações. Em primeiro lugar, para o autor, existe a necessidade de compreender as diferentes combinações dos comportamentos humanos interligados que dão origem aos processos sociocognitivos que estruturam a organização. Na opinião do autor, haveria que compreender, previamente, as formas de evolução dos processos cognitivos nas organizações. Socorrendo-se da abordagem de Campbell (1965), parte do princípio de que para a teoria da evolução existem três processos essenciais nessa evolução: variação, selecção e retenção.

A variação orienta-se no sentido da evolução sociocultural dos grupos e indivíduos que interagem nas organizações. Quanto maior a variação

existente entre grupos e indivíduos, maiores são as possibilidades da inovação e da mudança. A variação de natureza espontânea e natural é mais importante do que a variação racional.

A selecção como processo de evolução, na opinião do autor, é mais difícil de observar nas organizações, porque este é complexo e pode assumir múltiplas formas. Por essa razão, sugere que a evolução sociocultural das organizações pode ser observada através de 6 sistemas de selecção específicos. O *sistema de sobrevivência selectiva de organizações sociais* diz-nos que podem existir sociedades ou parte delas que não possuem um tipo de acção colectiva própria para manterem a sua sobrevivência. O *sistema de difusão selectiva entre grupos* apoia-se no facto de os comportamentos que são característicos dos grupos desenvolvidos podem ser aceites por grupos menos desenvolvidos. O *sistema de perpetuação de variações temporais* desenvolve-se com base nas acções que um grupo realiza no tempo. As acções cuja memória é assente no prazer são mais pacíficas de repetir do que aquelas que provocaram a dor.

O *sistema de imitação selectiva de variações individuais* consiste na imitação que um indivíduo de um dado grupo pode fazer relativamente aos outros indivíduos desse mesmo grupo. O *sistema de promoção selectiva e papéis de liderança* consiste, no grupo, em promover os indivíduos que têm maiores capacidades para variações adaptativas a líderes. O *sistema de selecção racional* são acções que se baseiam no planeamento e na previsão. Para Weick, elas são, no entanto, pouco importantes.

O processo de evolução sociocultural das organizações é ainda composto pela retenção. O processo de retenção opõe-se aos processos de variação e de selecção, na medida em que estes não são apenas simples repositórios de comportamentos já definidos, mas exercem-se com manifestas influências em acções individuais e grupais que se projectam no futuro. Quando, num dado momento, se opõe aos processos de selecção e de variação, o processo de retenção pode questionar comportamentos anteriores, na medida em que se revelam incongruentes na sua acção de retenção. Assim

sendo, o processo de retenção pode ser objecto de uma reestruturação interna.

Para o autor, o ambiente é criado pelo ser humano. A teoria evolucionista, embora realce as pressões do ambiente externo relativamente aos organismos biológicos e sociais, não desenvolveu uma análise adequada sobre o mesmo. Assim, «em vez de discutir o «ambiente externo», discutimos o «ambiente criado». A expressão «ambiente criado» conserva as distinções fundamentais que desçamos fazer, a mais importante das quais diz que o ser humano cria o ambiente ao qual o sistema depois se adapta. O actor humano não reage ao ambiente, mas cria o ambiente. É este ambiente criado, e nada mais, que é criado pelos processos sociocognitivos da organização» (id., ibid.: 64). Nada existe para além da acção humana inscrita no fluxo das experiências vividas. O ambiente é criado através de um fluxo de experiências individuais e grupais localizadas no espaço e no tempo do processo cognitivo.

A partir do momento em que os actores interagem nas organizações, estão integrados num fluxo de experiências. Uma vez vividas, ficam como reservatório disponível para acções futuras. Existe um sentido reflexivo em cada acção dos actores nas organizações. Os actores são conscientes daquilo que fizeram antes, não daquilo que estão a fazer num dado momento. As acções dos actores, neste sentido, só podem ser conhecidas depois de realizadas. Se um actor num dado momento vive uma experiência na organização e reflecte sobre as suas experiências do passado, está integrado num processo reflexivo constituído por fluxos de experiências que são aprendidas, separadas, definidas, isoladas. A atitude que um actor toma no presente é determinada pelo tipo de atenção que tem em relação ao passado. Assim, é a experiência construída que dá sentido à sua acção na organização.

Sendo o ambiente criado pelas interpretações e significados que os actores dão às suas acções já realizadas, compreendem-se as razões que levam ao postulado básico de que são os seus comportamentos interligados que dão fundamento a qualquer organização. Na opinião de Weick, o funcionamento da organização é perpassado por

comportamentos repetitivos, recíprocos e contingentes dinamizados por dois ou mais actores. Cada actor por si só não consegue realizar as actividades de uma organização, por isso necessita de uma interligação com os outros membros. Neste sentido, a redução da ambiguidade nos processos organizacionais é feita de forma colectiva. Acção colectiva que integra conjuntos de actores que se interligam em diferentes conjuntos comportamentais. Os ciclos comportamentais interligados, por sua vez, afastam a ambiguidade a partir de três processos organizacionais distintos: *criação, selecção, retenção* (id., ibid.: 90-96).

O processo de criação gera a informação que torna possível a adaptação do sistema, permitindo que assim se reduza uma pequena parte da ambiguidade. Os processos de selecção e de retenção têm maior capacidade para reduzir a ambiguidade. O processo de selecção, porque filtra a informação através de experiências passadas, tem maior influência na redução da ambiguidade. O processo de retenção consiste no armazenamento da informação final. Reduz a ambiguidade e a reorganização interna da informação, de forma a superar as contradições existentes. Existe uma inter-relação sistémica entre os três processos, o que permite um controlo nas relações estabelecidas. Esse sistema de inter-relação leva também à criação da ambiguidade. Quando existe muita ambiguidade, há poucas regras; quando existe pouca ambiguidade, há mais regras nessa inter-relação. As regras determinam o número de ciclos de comportamento interligados que prosseguem a redução da ambiguidade. Essas relações são directas. Não obstante, existem excepções nas relações entre o

processo de retenção e de selecção e entre o processo de retenção e de criação. Como podem ocorrer relações directas e indirectas, para evitar desvios comportamentais em relação à redução da ambiguidade e manter a flexibilidade da informação, o sistema controla esse tipo de relações.

Numa obra mais recente, Weick (1995) desenvolve a abordagem dos processos de «criação de sentido» nas organizações. Nesta abordagem, as organizações são conceptualizadas como «estruturas sociais que combinam a subjectividade gerencial de rotinas interligadas, a intersubjectividade de interpretações mutuamente reforçadoras e o movimento de vácuo entre estas duas formas através de comunicação contínua» (id., ibid.: 170) entre os actores organizacionais. Segundo o autor, «o objectivo das organizações, vistas como sistemas de criação de sentido, consiste em criar e identificar acontecimentos que permitam estabilizar os seus ambientes e torná-los mais previsíveis» (id., ibid.).

Em síntese, a abordagem sociocognitiva das organizações realizada por Weick parte do pressuposto de que as organizações são uma construção social assente na acção e na interacção dos seres humanos que emergem nos processos sociocognitivos. Para o autor, são os seres humanos que criam e dinamizam as organizações. O próprio ambiente externo é produto da sua criação. Só os significados e interpretações do homem, decorrentes da sua acção no processo cognitivo podem ajudar-nos a compreender as organizações. Desse modo, desde que exista uma coordenação mínima dos significados e interpretações que emergem nos processos cognitivos que se desenvolvem nas organizações, estas podem permanecer vivas e actuais.

A PERSPECTIVA DA NOVA ECONOMIA INSTITUCIONAL

O desenvolvimento recente de estudos institucionais é, em parte, o resultado de uma abordagem cujos postulados básicos foram previamente desenvolvidos por Selznick (1948, 1957). A institucionalização na organização apoia-se em práticas e procedimentos que se transmitem no tempo e no espaço sem serem objecto de contesta-

ção por parte dos actores que nela interagem. Os significados, os procedimentos e as normas que informam o comportamento humano nas organizações são passíveis de tipificar e transmitir-se espontaneamente de geração para geração. A institucionalização nas organizações opera-se através das pressões e contingências do meio ambiente.

A aprendizagem sociocultural realizada na sociedade, uma vez interiorizada pelos indivíduos e grupos que a constituem, difunde-se nas organizações através de procedimentos, significados e práticas institucionalizadas. Na opinião de Selznick, só com a institucionalização as organizações podem perdurar historicamente. Se estiverem vocacionadas para uma função assente na racionalidade instrumental de produção de bens e serviços para concorrer no mercado, perdendo capacidade de concorrência, desaparecem facilmente da cena histórica. Portanto, a sobrevivência de qualquer organização assenta na sua institucionalização.

Para outros autores recentes, «a institucionalização implica a existência de processos, através dos quais os processos sociais, obrigações ou realidades chegam a assumir uma posição quase normativa no pensamento e na acção social» (Meyer e Rowan, 1977: 341). A institucionalização do comportamento humano nas organizações permite a realização das actividades de forma estável e continuada. A institucionalização pressupõe a existência de estruturas estáveis de interacção e de definição de situações nas organizações, por forma a permitir que indivíduos e grupos possam integrar-se no seu funcionamento normativo, sem estarem dependentes de actos circunscritos às tarefas que executam. A institucionalização nas organizações não implica a existência de sanções e um controlo sobre as acções dos actores. Estes, uma vez que são possuidores de um conhecimento social e de uma cultura, emergem nas organizações já com uma capacidade objectiva de acção traduzida em procedimentos e práticas institucionalizados (Zucker, 1977).

No fundo, as diferenças entre o velho institucionalismo de Selznick e o novo institucionalismo de DiMaggio, — personificado nos estudos de Paul DiMaggio, Walter Powell, John Meyer, Brian Rowan, Lynne Zucker, Richard Scott — (Powell e DiMaggio, 1991) podem sintetizar-se do seguinte modo: ambos consideram que o Estado, os valores e a cultura da sociedade têm uma influência estruturante no processo de institucionalização das organizações. Estão em desacordo em relação aos modelos teóricos sobre as organizações que privi-

legiam uma análise centrada no comportamento racional dos actores. No entanto, o seu desacordo subsiste fundamentalmente nos seguintes aspectos. Enquanto que para o velho institucionalismo, o *locus* da institucionalização se centra na organização, para o novo institucionalismo isso ocorre na sociedade, nos valores e na cultura. O ênfase estrutural de governação das organizações, para o velho institucionalismo, centra-se na estrutura formal, enquanto que para o novo institucionalismo existe no papel simbólico da estrutura formal. A dinâmica organizacional na perspectiva do velho institucionalismo faz-se a partir da mudança, enquanto que na do novo se faz com base na persistência. Os conflitos de interesses são centrais para o velho institucionalismo, enquanto que para o novo são irrelevantes. Por último, para o velho institucionalismo o processo cognitivo nas organizações radica nos valores, normas e atitudes dinamizados pelos actores na estrutura informal das organizações. Para o novo institucionalismo, o processo cognitivo assenta em classificações, guíes e rotinas dos actores a partir da estrutura formal das organizações (id., ibid.).

Tendo presente a extensão e profundidade da análise subjacente ao paradigma institucionalista, abordaremos os postulados teóricos da nova economia institucional da autoria de Oliver Williamson. Seguindo o percurso de investigação baseado na microeconomia tradicional, o ponto de partida da sua análise baseia-se numa série de interrogações sobre a racionalidade e a eficiência das organizações. Em primeiro lugar, qual a razão para existirem organizações, se os mercados realizam as transacções inscritas nas múltiplas actividades? Porque é que as transacções se organizam de forma mais eficiente no mercado do que através da hierarquia das organizações? Em segundo lugar, sabendo que organizações existem, quais os mecanismos que se podem estruturar para economizar os custos de transacção das organizações? Por último, qual o modelo mais eficiente para organizar e administrar os recursos humanos, de forma a implementar relações de intercâmbio e incentivos entre a organização e os seus membros? (Williamson, 1981).

Confrontando-se com as limitações analíticas da microeconomia tradicional, não está de acordo com a sua análise centrada na eficiência dos custos de produção e das vantagens do mercado. Acontece que os mecanismos de regulação do mercado falham e os custos de transacção são elevados. Estes custos dizem respeito aos custos de negociação, à sua execução e às exigências de cumprimento dos contratos estabelecidos. Os custos de transacção, por outro lado, são o resultado de um conjunto de condições que emergem no processo de troca. Os mercados por vezes não são competitivos. A racionalidade dos participantes na troca é limitada em relação ao processamento da informação. Existe incerteza relativamente às múltiplas situações do ambiente. E, por último, os indivíduos comportam-se no processo de troca de forma oportunista, porque procuram defender os seus interesses específicos. O cumprimento integral dos contratos torna-se difícil de realizar neste contexto, porque as falhas que emergem no mercado resultam, em parte, da inexistência de competitividade, mas também das contingências da incerteza, da racionalidade limitada e do oportunismo dos participantes no processo de troca. Na medida em que os diferentes intervenientes no processo de troca não conseguem minimizar os custos de transacção que surgem das falhas do mercado, as organizações passam a ter um papel mais relevante no processo de regulação dos custos de transacção. Por tais razões, assiste-se ao aparecimento de instituições com a função de permitir que os benefícios sejam superiores aos custos de transacção (Williamson, 1975).

Para Williamson, os problemas principais das organizações resolvem-se a partir do desenvolvimento de estruturas de governação de forma a aperfeiçoar as relações entre os actores que estipulam e garantem a realização dos contratos e, logicamente, a minimizar os custos de transacção. Não são as tarefas relacionadas com a função de produção de bens e serviços que se tornam relevantes, mas a eficiência e a fiabilidade dos contratos. A abrangência relacional dos contratos desenvolve-se internamente entre os trabalhadores e a organização, e externamente entre a organização, os fornecedores e os clientes. Emergindo como

uma função de regulação de múltiplos contratos, a organização institucionaliza as estruturas de governação que controlam a sua execução. Esta institucionalização decorre da autoridade e do controlo da organização sobre a acção dos actores no processo de tomada de decisão, no processo de negociação e na gestão da informação que estão directamente relacionados com os custos de transacção. Institucionalizando o controlo e a autoridade sobre a acção individual e grupal, restringem-se as contingências do oportunismo comportamental dos indivíduos e da racionalidade limitada dos mesmos no processamento da informação.

A existência de estruturas de governação hierarquizadas e institucionalizadas nas organizações redefine as suas relações com o mercado. Sendo a estrutura de governação hierarquizada, a integração e a execução dos contratos dos custos de transacção faz-se de forma vertical. O processo de troca interno à organização extravasa as suas fronteiras institucionais e funcionais e integra-se no mercado. Por outro lado, o próprio mercado funciona, por vezes, como uma organização. Desse modo, as organizações já não existem simplesmente para funcionar nos limites estritos da sua ordem social interna, mas para realizar economias de custos de transacção. Porém, os contratos dos custos de transacção têm uma incidência temporal *ex ante* e *ex post*. Os custos de transacção ocorrem no momento da redacção e da negociação dos contratos, variando segundo a natureza do bem ou serviço produzido. Os custos de transacção *ex post* compreendem, não só aqueles que decorrem do controlo e regulação da estrutura de governação da organização, como os que decorrem da má adaptação dos contratos, dos custos relacionados com a mercantilização e os ajustamentos existentes na troca, e ainda das despesas para estabelecer compromissos seguros na realização dos contratos (Williamson, 1994). A interpenetração funcional e institucional da organização no mercado, e vice-versa, transforma o mercado e a organização em dois pólos contínuos da economia dos custos de transacção.

Pertante esta realidade, qualquer organização tem de tomar decisões que sejam compatíveis

com os postulados da economia dos custos de transacção. Essas decisões são objecto de uma combinação optimizada de elementos tecnológicos e de salvaguardas necessárias para cumprir eficientemente os contratos estabelecidos. As tecnologias utilizadas podem ser de natureza genérica ou específica. É genérica, quando não exigem competências nem investimentos particulares. Encontra-se com facilidade no mercado, e os seus fornecedores são substituídos com relativa facilidade. A tecnologia específica é relacionada com exigências de competências particulares e estáveis no tempo, exigindo um grande investimento. As salvaguardas necessárias para realizar os contratos são de dupla natureza. Não há a exigência de salvaguardas necessárias quando os contratos são ocasionais e os seus conteúdos permitem um controlo imediato. São contratos normalmente baseados numa acção de controlo da jurisprudentia. As salvaguardas necessárias são importantes, quando os contratos emergem em contextos de incerteza e de complexidade. O oportunismo dos indivíduos e o horizonte temporal de longo prazo na execução dos contratos são as principais causas da exigência de salvaguardas necessárias.

A economia dos custos de transacção permite assim visualizar três tipos de combinações básicas. Podem existir *transacções de tipo ocasional*, que integram tecnologias genéricas sem salvaguardas necessárias. O mercado consegue resolver com eficácia este tipo de transacção, na medida em que a informação está localizada no preço e não há incerteza no processamento da informação. Os contratos são espontâneos, transparentes e simples. Podem existir *transacções de tipo recorrente*, quando se recorre a tecnologias específicas e a salvaguardas necessárias. Neste caso, a solução do mercado não serve, porque os custos ligados à incerteza e à racionalidade limitada dos indivíduos é enorme. Assim sendo, é na acção de controlo e regulação da estrutura governamental das organizações que os custos de transacção podem ser reduzidos ao seu mínimo. Podem, por último, existir *transacções de tipo intermédio*. São os casos em que as tecnologias específicas e as salvaguardas

necessárias podem ser objecto de diferentes combinações. As transacções são híbridas e podem assumir diferentes configurações, como ocorre com as modalidades actuais das *joint-ventures* e do *franchising*.

A nova economia institucional de Oliver Williamson deduz-se da importância dos custos de transacção na eficiência económica das organizações. Em vez de centrar a análise nas funções de produção das empresas, para o autor, é necessário dar relevância à estrutura governamental das organizações que controla e regula os contratos subjacentes ao processo de troca dos custos de transacção. As organizações, institucionalizando os seus procedimentos e práticas, em função dos seus activos e estruturas de governação, conseguem, não só suprir as falhas do mercado, como ainda minimizar os custos de transacção. As empresas que conseguem uma institucionalização adequada dos custos diminuem e práticas ligados à economia de custos de transacção atingem, por tais razões, maiores benefícios e eficiência.

Em síntese, em comparação com outras teorias da organização económica, a economia dos custos de transacção fundamenta-se nos seguintes postulados. Em primeiro lugar, o seu nível de análise situa-se no microcosmo organizacional. Em segundo lugar, dá grande importância à acção dos actores que estão na base da execução dos contratos e dirigem a estrutura governamental das organizações. Em terceiro lugar, dá ênfase aos activos da organização que estruturam as actividades económicas. Em quarto lugar, baseia-se numa análise institucional comparativa. A eficiência das organizações mede-se pela sua capacidade em desenvolver estruturas de governação, conducentes à minimização dos custos de transacção. Em quinto lugar, considera a empresa mais como uma estrutura de governação do que como função de produção. Finalmente, dá maior importância às instituições privadas que regulam a execução dos contratos *ex post* do que às funções da legislação e da jurisprudentia. Com base na acção das instituições privadas, é possível regular o processo de troca e os contratos, sem recorrer ao aparelho de Estado (id., ibid.: 349).

RESUMO

As abordagens contingenciais e as teorias recentes estão intimamente associadas às grandes mudanças sociais, políticas, económicas e culturais que emergiram desde o final da Segunda Guerra Mundial. As mudanças operadas pelas novas tecnologias e a concorrência dos mercados salientaram que as organizações são sistemas abertos, cuja sobrevivência histórica está cada vez mais dependente da sua capacidade de se adaptarem e de reagirem às contingências dessa realidade. Ao privilegiar a análise das variáveis explicativas que enformam esse processo histórico, é possível explicitar as principais contribuições das abordagens contingenciais a partir de um conjunto de hipóteses teóricas que se revelam pertinentes no campo da teoria das organizações.

Por outro lado, essas mudanças traduziram-se em formas de acção individual e colectiva, em que a função sociocognitiva e reflexiva dos seres humanos no funcionamento das organizações se revela cada vez mais importante. Ainda que os constrangimentos da pressão e do controlo do ambiente externo sejam significativos na estruturação do espaço de intervenção e de acção confinado às organizações, indivíduos e grupos dão um significado construtivo e estratégico às suas acções, por forma a não só determinarem o seu funcionamento como a modelarem o ambiente externo em que se inserem.

Pelas razões sublinhadas, pode observar-se a pertinência das abordagens contingenciais e de algumas teorias recentes não só através das mudanças operadas na sociedade global como nos próprios mecanismos de interacção que existem entre esta e as organizações.

Em primeiro lugar, qualquer organização, como sistema aberto, é um produto do seu ambiente externo, na medida em que é nele que encontra a energia, a informação e a matéria que são vitais para o seu funcionamento. Por outro lado, quando exporta os seus *outputs* para o ambiente externo, pode afirmar-se que é cada organização, por si, que contribui para a sua formação e reprodução.

Em segundo lugar, as estruturas organizacionais, os níveis hierárquicos de autoridade, os papéis, as normas, o processo de tomada de decisão, assim como a liderança das organizações, são o resultado da sua adaptação e reacção sistemáticas às contingências do ambiente externo geral e pertinente.

Em terceiro lugar, conforme os estudos empíricos ou factores analisados do ambiente externo pertinente das organizações, assim se verifica que existem formas e conteúdos analíticos diversificados, no âmbito da teoria contingencial. Se relativamente a Joan Woodward e Charles Perrow podemos observar que a variável externa explicativa do funcionamento interno das organizações é a tecnologia, quando nos debruçamos sobre os estudos e análises de Burns e Stalker e Lawrence e Lorsch, verificamos que é nas características estáveis ou instáveis, de certeza ou incerteza, simples ou complexas, turbulentas ou não turbulentas do ambiente externo, que podemos compreender os modelos organizacionais mais eficientes. A análise de James Thompson associa a importância contingente do ambiente externo e da tecnologia, mas também valoriza as estratégias e os objectivos que informam o processo de tomada de decisão, em relação ao funcionamento interno das organizações.

Em quarto lugar, não existe um modelo de organização que seja o melhor para a consecução da eficiência nas organizações. Em presença de ambientes externos pertinentes diversificados, o melhor modelo de organização é aquele que consegue uma melhor adaptação e ajustamento face às contingências das pressões e oportunidades desses mesmos ambientes.

Por último, algumas teorias recentes — ecologia das populações, sociocognitivismo organizacional, nova economia institucional — tentam superar as insuficiências dos paradigmas teóricos deterministas, baseados no comportamento racional dos actores e na adaptação congruente das estruturas e funções das organizações às contingências do ambiente externo.

A ecologia das populações organizacionais diz-nos como é que os fenómenos da variação, selecção e retenção emergem na evolução das diferentes espécies organizacionais, e como é que a sua homogeneidade e especificidade são passíveis de observar no sector, na região, no mercado ou ambiente sociocultural em que se inserem. A selecção é determinada pelas formas diferenciadas de adaptação que as populações organizacionais desenvolvem face ao controlo do ambiente externo em que se inserem. A idade, a dimensão, as estruturas e as práticas das populações organizacionais são importantes para se perceber como estas nascem, crescem e morrem num processo de evolução selectivo.

Com a abordagem sociocognitiva de Karl Weick, verifica-se que a construção e o funcionamento das organizações estão polarizados na acção reflexiva dos seres humanos nos processos cognitivos que emergem nas organizações. Nada pode

ser compreendido exteriormente aos significados e interpretações que os indivíduos e grupos dinamizam nos processos cognitivos que integram o funcionamento das organizações.

A perspectiva da nova economia institucional valoriza a análise dos custos de transacção das organizações, em detrimento da análise micro-económica centrada na eficiência e racionalidade da função de produção. Tendo presentes as falhas do mercado em relação à incerteza, à racionalidade limitada dos seres humanos no processamento da informação e ao oportunismo dos indivíduos no processo de troca que decorre da execução dos contratos inerentes aos custos de transacção, as organizações que institucionalizam as suas estruturas de governação têm uma maior capacidade de minimizar os custos de transacção, e por consequência substituir-se de forma mais eficiente ao mercado e ao Estado no processo de troca de bens e serviços.