

TEORIA GERAL DOS SISTEMAS E TEORIA DAS ORGANIZAÇÕES
A SOCIOLOGIA E A TEORIA GERAL DOS SISTEMAS
PERSPECTIVA PSICOLÓGICA E SISTÊMICA DAS ORGANIZAÇÕES
O MODELO SISTÊMICO DA ABORDAGEM SOCIOTÉCNICA
EXPERIÊNCIAS DE INTERVENÇÃO E DE MUDANÇA ORGANIZACIONAL
DO INSTITUTO DE TAVISTOCK

A experiência na «Glacier Metal Company»

A intervenção nas minas de carvão na Grã-Bretanha

A democracia industrial na Noruega

RESUMO

Objectivos

- perceber as virtualidades da teoria geral dos sistemas no âmbito das ciências sociais;
- descrever as organizações como sistemas sociais;
- compreender as organizações como sistemas abertos;
- explicitar as modalidades de interacção entre o sistema técnico e o sistema social no funcionamento das organizações;
- resumir o conteúdo dos estudos e as formas de intervenção da corrente sociotécnica em algumas empresas;

CAPÍTULO 3

Teoria Geral dos Sistemas e Abordagem Sociotécnica

TEORIA GERAL DOS SISTEMAS E TEORIA DAS ORGANIZAÇÕES

A teoria geral dos sistemas começou a ter um grande impacto nas ciências sociais com os trabalhos de investigação realizados pelo biólogo alemão Ludwig von Bertalanffy nas décadas de 40 e 50. A abrangência científica do conceito de teoria geral dos sistemas não se resume ao mundo convencional das ciências físicas e biológicas. Os princípios e as leis dos sistemas, quer decorram da termodinâmica, das similitudes estruturais, do isomorfismo ou da noção de totalidade, sem excepção, servem igualmente como hipóteses teóricas para a física, a biologia e as ciências sociais (Bertalanffy, 1973: 27-51).

Na perspectiva de Bertalanffy, a ciência preocupava-se essencialmente em explicar os fenómenos observados como unidades elementares independentes. Nestas condições, é impossível apercebermo-nos da noção de organização e de totalidade que resultam das relações de interdependência e de interacção entre as diferentes partes que compõem o sistema, seja ele visto como qualquer fenómeno social, organismo vivo ou ser inanimado. A teoria geral dos sistemas constitui-se e desenvolve-se como uma resposta à visão atomística de um paradigma científico que pretende explicar e compreender fenómenos naturais e sociais, a partir das propriedades e leis específicas das diferentes partes que os constituem. No quadro

epistemológico e metodológico da teoria geral dos sistemas, cada ciência explica e compreende as diferentes realidades que se observam de uma forma integrada e universal (id., ibid.: 62):

Para a teoria geral dos sistemas é necessário partir de uma premissa básica: a natureza diferenciada dos sistemas fechados e dos sistemas abertos. Os sistemas fechados estão isolados do seu meio ambiente. Como exemplo clássico, os sistemas físicos convencionais partem do princípio de que as reacções e adaptações dos seus componentes estruturais tendem a evoluir no sentido do equilíbrio e são independentes da acção de forças externas. Ora se considerarmos que a segunda lei da termodinâmica revela que os sistemas fechados são possuidores de um tipo de entropia positiva que gera a desorganização e o nivelamento das diferenças estruturais, o seu estado de equilíbrio só é conseguido com a desintegração ou a morte do sistema. Os sistemas abertos, pelo contrário, como acontece com os organismos vivos, possuem duas características específicas que os distinguem dos sistemas fechados: a equifinalidade e a entropia negativa.

No caso concreto do sistema fechado, para Bertalanffy, «o estado final é inequivocamente determinado univocamente pelas condições iniciais» (id., ibid.: 64). Em contrapartida, os sistemas

abertos são possuidores do princípio da equifinalidade, o que lhes permite alcançar o mesmo estado final, podendo utilizar para o efeito vários caminhos, a partir de condições iniciais diferenciadas. Por outro lado, os sistemas abertos na sua evolução podem importar energia do meio ambiente. Deste modo contrariam a entropia positiva que decorre da segunda lei da termodinâmica. Diferentemente do sistema fechado, o sistema aberto funciona com a segunda lei da termodinâmica no sentido da produção de entropia negativa. Nos sistemas fechados a entropia é positiva, porque ela cresce progressivamente e, tendencialmente, origina a destruição do seu equilíbrio. Com os sistemas abertos, há a possibilidade de importar energia do meio ambiente, por forma a produzir a ordem e a organização do sistema e, logicamente, a contrariar as tendências de desintegração da entropia positiva que é produzida internamente.

Em termos da sua incidência no funcionamento das organizações, torna-se necessário referenciar algumas das suas propriedades específicas. A primeira é o conceito de interdependência. Quer se trate de uma interdependência directa, como é o caso da influência da qualidade da matéria-prima sobre a qualidade do produto final, quer indirecta, como ocorre com a influência da conjuntura económica no escoamento dos produtos, a mudança que se verifica em uma das partes afectará todas as outras partes do sistema organizacional. A segunda implicação relaciona-se com o conceito de todo, isto é, encara-se o sistema do ponto de vista do seu funcionamento global. Por exemplo, uma alteração no mecanismo de arrefecimento do motor de um automóvel afecta não só o funcionamento do motor, mas igualmente o desempenho global do carro. A terceira implicação diz respeito ao conceito de sinergia. A palavra sinergia tem a sua origem no grego — *syn* = com e *ergos* = esforço —, e significa esforço conjunto de dois ou mais órgãos, em que o resultado final é um efeito maior que os conseguidos pela actuação de um só órgão. É um conceito que permite compreender o efeito interactivo das partes do sistema, funcionando em conjunto e possibilitando explicitar o enigma da aritmética organizacional de que

$1 + 1 = 3$. Isto é, de que o todo organizacional é maior do que a soma das suas partes. Um grupo de trabalho é o exemplo excelente para a evidência deste conceito. Uma equipa de futebol só consegue ser eficaz se conseguir utilizar o efeito sinérgico que resulta do contributo dos seus diferentes elementos.

Se se adaptarem as premissas teóricas da teoria geral dos sistemas às ciências sociais, e mais concretamente à teoria das organizações, verificamos que o seu campo de observação e análise engloba vários domínios. Em primeiro lugar, as organizações são sistemas dentro de sistemas. Isto é, os indivíduos que estão inseridos nos grupos, e os grupos que compõem as organizações, são subsistemas das organizações. Porém, estas, conjuntamente com a sociedade ou sociedades em que se inserem, são subsistemas do sistema social global. Qualquer organização, nestas condições, é um objecto de observação que implica a construção de um objecto científico em três dimensões sistémicas específicas: subsistema, sistema e supra-sistema. Por outro lado, todas as organizações, quer no seu funcionamento interno quer nas modalidades de interacção com o ambiente externo, são objecto de uma tendência para o crescimento, a diferenciação e a competição. A sobrevivência histórica e a capacidade de adaptação das organizações nas diferentes sociedades decorrem, assim, de um conjunto de princípios básicos inscritos nas hipóteses teóricas da teoria geral dos sistemas (id. *ibid.* 74).

São características da organização, quer de um organismo vivo quer de uma sociedade, noções como as de crescimento, diferenciação, ordem hierárquica, dominação, controlo, competição, etc. Estas noções não aparecem na física convencional. A teoria dos sistemas é capaz de tratar dessas matérias.

A teoria geral dos sistemas ajuda a estabelecer as fronteiras específicas das organizações, dando-nos a perceber a sua localização e identificação social. Ajuda igualmente a equacionar os seus objectivos, as suas estruturas, os seus valores e as suas funções específicas. Na medida em que existe

interdependência entre as diferentes partes do sistema, o resultado da sua interacção, em princípio, expressa-se inevitavelmente na construção de sínteses. Em articulação estreita com este princípio básico, deve verificar-se se os objectivos e os resultados de uma dada organização coincidem

A SOCIOLOGIA E A TEORIA GERAL DOS SISTEMAS

Para analisarmos as organizações enquanto sistemas abertos torna-se imprescindível referenciar a contribuição científica da sociologia. Para o efeito, começaremos por salientar os estudos elaborados por Herbert Spencer e Talcott Parsons (Ferreira et al., 1995).

Herbert Spencer (1820-1903) foi um sociólogo que teve um papel preponderante na adopção de uma visão organicista da sociedade. A analogia que faz dos organismos vivos com o processo de socialização dos indivíduos e dos grupos na sociedade, torna-o um dos precursores do chamado darwinismo social. Da mesma forma que os organismos vivos são biologicamente objecto de um crescimento, diferenciação e integração progressiva, as sociedades humanas tendem a evoluir segundo os mesmos processos: isto é, a evoluir de formas sociais simples para formas complexas, da homogeneidade para a heterogeneidade. Se utilizarmos a metáfora organicista dos seres vivos para analisarmos as organizações, facilmente chegamos à conclusão que existe uma dependência mútua entre as partes que compõem qualquer organismo social. As partes de uma organização sendo mutuamente dependentes umas das outras, funcionam no sentido da produção de resultados comuns.

Na perspectiva deste autor, existem dois tipos ideais de sociedade: as sociedades militares e as sociedades industriais. Cada uma delas corresponde a um estágio de evolução específico. Enquanto que as sociedades de tipo militar são constituídas por estruturas e funções simples e elementares, as de tipo industrial são constituídas por estruturas e funções complexas e compostas. O seu carácter distintivo pode sublinhar-se essencialmente através das características das estruturas e

plenas com as estratégias dos indivíduos e grupos que nela interagem. Finalmente, enquanto sistemas abertos, e com fronteiras específicas, permitem ver de que forma as organizações importam e exportam energia, informação e matérias-primas do meio ambiente.

funções das organizações e instituições correspondentes a cada tipo de sociedade e, por outro lado, pela natureza da sua adaptação e selecção face às contingências do meio ambiente (Spencer, 1969).

As organizações das sociedades militares respondem ao estado de evolução das sociedades «primitivas» ou «tradicionais». Este tipo de sociedades é constituído por organizações de pequena dimensão populacional e uma divisão de trabalho rudimentar. Porque não atingiram um grande crescimento e diferenciação estrutural e funcional, eram constituídas por um número reduzido de organizações. Como tinham extrema dificuldade em sobreviver autonomamente, enveredavam para uma situação de guerra permanente. A actividade económica, política e cultural era escassa. A guerra funcionava como elemento básico de produção, de distribuição e de apropriação de riqueza. O que se pode inferir da análise de Spencer, relativamente às organizações das sociedades militares, é que existia uma grande interdependência, coordenação, controlo e cooperação entre as funções e estruturas que informavam o seu funcionamento. Não só a divisão social do trabalho, as qualificações e os grupos socioprofissionais eram quase inexistentes, como também os tipos de autoridade e de controlo eram baseados em relações sociais de características simples e informais. Por essa razão, os processos de integração social eram fáceis de realizar. Os diferentes subsistemas das organizações (indivíduos e grupos) interagiam de forma interdependente e cooperativa, ao mesmo tempo que controlavam a manutenção e regulação do seu equilíbrio interno. Por outro lado, para se adaptarem e reagirem positivamente às contingências de selecção e competição providas de forças externas, precisa-

vam de uma grande coesão interna, o que era conseqüido pela homogeneidade e a consequente integração social realizada pelas estruturas e funções que constituem as organizações das sociedades militares.

Quando nos situamos no contexto das sociedades de tipo industrial, assistimos a mudanças profundas nos organismos sociais. As estruturas e funções das diferentes organizações que integram as sociedades de tipo industrial complexificam-se, diferenciam-se e assumem um papel cada vez mais importante nos processos de controlo e integração social. O sistema social global desenvolve-se, logicamente, com a criação de novas instituições e organizações ligadas às actividades económicas, políticas e culturais. A complexidade, a diferenciação e as necessidades de integração e controlo social, ao evoluírem no mesmo sentido, provocaram o desenvolvimento da divisão do trabalho, das qualificações socioprofissionais, do poder e dos níveis hierárquicos da autoridade formal, das normas, papéis e valores que consubstanciam o funcionamento das organizações. O controlo, a coordenação, a cooperação e a competição que emergem do funcionamento interno das organizações, tornam difícil a regulação da interacção e da interdependência dos elementos estruturais e funcionais que prosseguem resultados comuns. Para existir ordem social e uma boa regulação dos subsistemas organizacionais, em relação ao seu funcionamento interno e às contingências da sociedade global, transformam-se as suas estruturas e as funções e criam-se novas instituições e organizações. Os níveis hierárquicos da autoridade formal e o exercício do poder desenvolvem-se no sentido vertical e horizontal, pois só dessa forma o controlo, a coordenação e a competição emergente da acção individual e colectiva permitem a integração social. Ainda que os indivíduos, pela via da diferenciação social, tenham uma maior liberdade e autonomia, para interagirem mutuamente, de maneira a prosseguirem objectivos comuns e a atingirem os resultados esperados, necessitam de uma maior controlo e coordenação por parte do sistema organizacional.

Para Spencer, o conceito de sistema aberto é inferido das necessidades de adaptação, reacção e

selecção a que os organismos sociais estão sujeitos nas suas interacções com o meio ambiente. Para o efeito, basta-nos pensar que as organizações típicas das sociedades militares, pela sua natureza nómada, seminómada ou sedentária, porque não tinham a capacidade de se auto-regularem economicamente, só conseguiam sobreviver se pudessem pilhar ou defender a riqueza que necessitavam para se reproduzirem como agregados humanos. A predominância da actividade da guerra resulta desse facto. Essas sociedades, não tendo a capacidade produtiva para fazer face às suas necessidades de consumo, viam-se constrangidas a conquistá-la externamente. A noção de sistema aberto é igualmente observada através do desenvolvimento do processo de diferenciação, de selecção e de integração social das estruturas e funções das organizações das sociedades industriais. A interdependência e a interacção entre as componentes internas das organizações foram incrementadas, como também estas, enquanto subsistemas da sociedade global, vão ser objecto de um incremento da adaptação e da selecção, por via da concorrência e da competição existentes no ambiente externo. Desse modo, as organizações, para subsistirem, têm cada vez mais de importar energia, informação e matérias-primas na forma de *inputs* do ambiente externo e exportar para este bens e serviços na forma de *outputs*.

Ainda que a metáfora organicista tenha enformado a análise sistémica de Spencer, não se conseguem detectar com a clareza necessária os pressupostos biológicos da cooperação entre as partes que constituem os organismos sociais e aqueles que decorrem do darwinismo social que se baseiam na selecção e na competição (Buckley, 1976). Esta contradição analítica foi posteriormente superada pela corrente estrutural-funcionalista contemporânea. Talcott Parsons foi, nesse aspecto, um autor crucial para o desenvolvimento da teoria geral dos sistemas (Parsons, 1961, 1982). Este autor, ao mesmo tempo que elabora um modelo analítico da sociedade, partindo do pressuposto de que os sistemas sociais são análogos à fisiologia dos organismos vivos, desenvolve uma análise em que prevalece a força estruturante dos

mecanismos institucionais e culturais na definição da ordem social dos sistemas sociais.

Para nos apercebermos da importância do modelo estrutural-funcionalista de Parsons, há que referenciar o conceito de sistema social. Entre os elementos que contribuem para a manutenção do equilíbrio da ordem social, existem as *estruturas* e as *funções* do sistema social. Para Parsons, as estruturas são modelos institucionalizados de cultura normativa. Elas definem a ordem social das instituições e das organizações da sociedade, como definem e orientam o comportamento dos indivíduos e grupos. São, ainda, estáveis e constantes no espaço e no tempo. Os elementos estruturais de qualquer sociedade, organização e instituição são quatro: *papéis*, *colectividades*, *normas* e *valores* (Parsons, 1982).

Os papéis definem o que cada indivíduo faz nas colectividades. Definem prioritariamente os papéis diferenciados dos actores no sistema social e logicamente os modos de pertença e de participação dos indivíduos nas organizações. As colectividades (ou mais concretamente, as organizações) são os elementos estruturais do sistema social que institucionalizam os valores, as ideologias e as ideias em práticas concretas dos indivíduos e grupos no sentido da solidariedade colectiva. Enquanto que os papéis se inscrevem numa acção auto-orientadora, as colectividades constroem os actores a uma interacção inscrita numa orientação colectiva. As normas são os elementos estruturais que regulam o processo de integração social nas colectividades. Através de regras e regulamentos, as normas estipulam as modalidades de interacção social que constituem o equilíbrio da ordem social. Os valores estabelecem a ligação do sistema cultural com o sistema social, definindo o padrão de orientação geral para os actores na sociedade e nas colectividades. Em última instância, os valores são os elementos estruturais do sistema social que determinam «o que se procura ser, fazer, ou tornar-se» (Rocher, 1971: 25, vol. 4).

Se as estruturas são fundamentais para a manutenção do equilíbrio da ordem social, as funções revelam-se fundamentais para compreender as modalidades de ajustamento e de adaptação das

estruturas na dinâmica do sistema social. Parsons define as funções do sistema social como «modos sistematicamente ordenados de ajustamento do sistema, nas relações em transformação contínua que existem entre modelos institucionalizados da estrutura do sistema e propriedades de sistemas exteriores circundantes» (Parsons et al., 1961:36-37). Existem quatro imperativos funcionais que expressam a diferenciação funcional do sistema social. Esses quatro imperativos funcionais podem compreender-se a partir do modelo AGIL: *adaptação* (adaptation), *prosseguimento de objectivos* (goal attainment), *integração* (integration) e *manutenção da estabilidade normativa* (latenc pattern maintenance).

A função de adaptação está orientada para um ajustamento do sistema social e dos seus subsistemas ao ambiente circundante, por forma a receber e a fornecer os recursos e meios que necessitam para prosseguir os seus objectivos. É uma função particularmente relevante para a economia e que, em termos concretos, se revela imprescindível para a actividade económica das empresas. A função de prosseguimento de objectivos decorre da necessidade de definir os objectivos que são imprescindíveis para a manutenção do sistema social. São funções que se revelam imprescindíveis para o sistema social interagir com o ambiente circundante. As instituições político-estaduais, como o governo, o parlamento e o Estado, em geral, são básicas para o prosseguimento de objectivos do sistema social. A função de integração define as modalidades de controlo e integração social dos subsistemas que constituem o sistema social. É uma função que se circunscreve ao funcionamento interno das colectividades e da sociedade e é concretamente assumida pelos partidos políticos, sindicatos, associações profissionais e instituições jurídicas. Finalmente, a função de estabilidade normativa orienta-se crucialmente para a manutenção da estabilização dos modelos institucionalizados de cultura normativa e da regulação das tensões que atravessam o funcionamento do sistema social e dos seus subsistemas. É uma função imperativa que deriva da interiorização dos valores que são padrão de orientação de uma dada sociedade. O sistema

cultural, nesse capítulo, revela-se preponderante através da acção da Igreja, da escola e da família.

Na perspectiva estrutural-funcionalista e sistémica de Parsons existe também um campo de análise circunscrito à teoria das organizações. Parsons, embora não tenha elaborado uma análise profunda sobre o funcionamento das empresas, quando se debruça sobre as colectividades, enquanto organizações formais do sistema social, especifica os seus elementos comuns e as diferenças substanciais dos diferentes tipos de organizações que compõem as sociedades. Na medida em que as organizações estão orientadas para o prosseguimento de um objectivo específico, se nos situarmos no contexto de evolução das sociedades, verificamos que a sua legitimidade e funcionalidade deriva de um aumento da sua capacidade adaptativa. Isto é, a evolução das sociedades que se processa através de três estádios de desenvolvimento específicos — primitivo, intermédio e moderno — diz-nos que os sistemas sociais podem ser compreendidos a partir de uma acção social de tipo informal ou formal.

O sistema social de tipo primitivo (clã, horda, família, etc.) não obedecia a uma lógica de organização formal nem tinha por objectivo a consecução de fins específicos que possibilitassem a expansão e o desenvolvimento da sua capacidade adaptativa. Ora com o advento histórico das sociedades modernas, assiste-se ao desenvolvimento da diferenciação estrutural e funcional das organizações. Com essa diferenciação acentua-se o processo de desmultiplicação de papéis e a especialização de funções (Parsons, 1969a). Esse facto não só leva à criação de novas organizações, como também determina que os processos de socialização inerentes à coordenação, controlo e integração social sejam objecto de uma formalização sistémica. Deste contexto extraem-se duas conclusões básicas:

- 1) os níveis hierárquicos da autoridade e os papéis inerentes ao funcionamento interno das organizações passam a ser formalizados;
- 2) as contingências do desenvolvimento da capacidade adaptativa do sistema social ao ambiente circundante expandem as suas

funções imperativas relativamente ao prosseguimento de objectivos, e logicamente as das organizações que o constituem.

Como já tínhamos visto, o prosseguimento de objectivos relaciona-se com a sociedade global em que as diferentes organizações se integram. Sendo subsistemas da sociedade global, as organizações produzem *outputs* consubstanciados em energia, informação e matéria que regula o seu ambiente circundante. Este, por sua vez, transforma os *outputs* nos *inputs* que servirão para o funcionamento interno das organizações na forma de energia, informação e matéria. São, no fundo, os *inputs* que alimentarão o processo de interacção circunscrito às funções dos actores individuais e colectivos nas organizações. Ainda que as organizações sejam representativas das sociedades modernas sejam as empresas que estão ligadas à actividade económica, para Parsons, há que referir, no quadro geral da diferenciação estrutural e funcional das sociedades modernas, todas as instituições e organizações directamente relacionadas com a produção de bens e serviços que são cruciais para o prosseguimento dos objectivos. Sublinhe-se, como exemplo, a produção específica de bens e serviços que estão relacionados com organizações relevantes das sociedades modernas: escolas, sindicatos, partidos, igrejas, hospitais, tribunais, polícia, parlamento, governo e associações profissionais. Importa ainda referir que as organizações são objecto de uma identificação sistémica em relação ao sistema social em que se integram. Só pela sua funcionalidade no sistema social adquirem legitimidade para sobreviver no seu seio. As organizações, na medida em que prosseguem objectivos que se identificam com os valores da sociedade, estão constrangidas a exercer um controlo sobre o processo de socialização do comportamento humano no sentido do equilíbrio e da manutenção da ordem social. Quando não obedecem a esses requisitos de manutenção da estabilidade normativa, são consideradas como situações de funcionamento perverso para o sistema social.

Sendo as organizações subsistemas da sociedade global, isso não nos impede de analisá-las

como um sistema social. Segundo Parsons, elas têm as mesmas propriedades que qualquer sistema social. Assim sendo, cada organização prossegue objectivos específicos, para o que são necessárias determinadas estruturas e funções para a sua consecução prática. A execução de tarefas que envolvam esses objectivos é realizada numa base de interdependência e de interacção sistémica entre as diferentes partes que compõem a organização. O funcionamento das organizações, dessa forma, é de essência sistémica. As organizações têm características diferenciadas pela situação específica em que operam no quadro geral dos subsistemas que constituem a sociedade global (Parsons, 1969b).

Para o autor, em termos concretos, podem definir-se, como organizações económicas, aquelas que produzem, transformam e trocam recursos materiais, tecnológicos e culturais que são imprescindíveis para a manutenção do sistema social. As

organizações políticas têm uma actividade no campo político e relevam da acção dos poderes executivo e legislativo circunscritos à esfera governamental. Os bancos também são considerados organizações políticas, na medida em que a criação e a concessão de crédito é uma forma de exercício do poder político. Existem as organizações de regulação de conflitos, cuja função principal é estruturar a integração social no sentido da manutenção da ordem social. Neste caso, as organizações vocacionadas para esse fim são os tribunais, prisões, partidos políticos e organizações específicas cuja finalidade principal reside numa acção em prole da defesa de interesses colectivos.

Por fim, destaquem-se as organizações educacionais e motivacionais, cuja finalidade consiste na manutenção dos modelos culturais do sistema social. Como organizações típicas, há que referir as escolas, igrejas e associações culturais.

PERSPECTIVA PSICOLÓGICA E SISTÉMICA DAS ORGANIZAÇÕES

Entre os vários autores que se debruçaram sobre as organizações, Katz e Kahn foram dois psicólogos que no domínio da psicologia social muito contribuíram para a análise das organizações numa perspectiva sistémica (Katz e Kahn, 1966). A formulação das suas hipóteses teóricas sobre as organizações é em parte o resultado de uma tentativa de superação das limitações analíticas tradicionais no campo da sociologia e da psicologia. No caso da psicologia, existia a tendência para desprezar a análise das estruturas e das organizações como construtos sociais. O seu estudo das organizações não podia ser desenvolvido de forma adequada, porque o seu objecto científico não via os indivíduos com um comportamento padrão, resultante das estruturas das organizações e da sociedade. Existia, por outro lado, por parte da psicologia, uma tendência a realizar microabordagens centradas nos grupos ou indivíduos. A sociologia, pelo seu lado, negligenciava o estudo científico dos níveis institucional e organizacional. A crítica dos psicólogos à sociologia tradicional assentava no facto de as

suas macroabordagens superorgânicas omitirem sistematicamente a análise dos indivíduos e dos processos sociais em que emergiam as relações interpessoais e intergrupais.

Desse modo, Katz e Kahn defendem a necessidade de compreender as organizações como um sistema social, com fronteiras específicas, localizando e identificando a acção dos indivíduos e grupos no seu funcionamento interno. Em segundo lugar, as organizações têm objectivos e estratégias que muitas vezes não coincidem com as perspectivas dos seus fundadores, dos líderes e dos restantes membros que as compõem. As estruturas, as regras e as metas de uma organização, embora indiciem um comportamento humano racional, por essa razão, são objecto de omissão e de envenesamento no contexto do funcionamento interno das organizações. Para obviar essas limitações e contradições que existem na análise das organizações, Katz e Kahn integram os conceitos de *input*, de *output* e de funcionamento da organização numa perspectiva sistémica e abandonam a visão teleológica das metas orga-

nizacionais circunscritas à acção racional dos líderes.

O nosso modelo teórico para a compreensão das organizações é o de um sistema de energia input-output, no qual o retorno da energia do output reactiva o sistema. As organizações sociais são flagrantemente sistemas abertos, porque o input de energias e a conversão do produto em novo input de energia consistem em transacções entre a organização e o seu meio ambiente» (id., ibid.: 16-17).

O modelo teórico dos autores enquadra-se na teoria geral dos sistemas, no sentido em que é dada uma atenção especial aos problemas das relações, das estruturas e da interdependência que enforçam o funcionamento das organizações. Partindo do conceito de sistema, Katz e Kahn desenvolveram um modelo de organização capaz de dar conta da amplitude e complexidade do conceito e dotado de um conjunto de características de sistema. Em termos genéricos, a organização pode considerar-se um sistema aberto, apresentando um conjunto de características específicas: funciona na base do ciclo: *inputs*, transformação, *outputs* e retroacção, em estreita relação com o ambiente circundante em que se integra; constitui ciclos de eventos sociais e não de meras realidades físicas; gera entropia negativa capaz de contrariar a entropia positiva que induz ao desaparecimento de todas as formas organizadas; é homeostática, no sentido em que procura trocas que assegurem o equilíbrio constante do sistema; tende à diferenciação, quer em termos de papéis quer de estruturas; apresenta a característica da equifinalidade, possui fronteiras entre si e o ambiente circundante, através das quais se definem os limites de actuação e de maior ou menor permeabilidade em termos de influências.

As organizações, deste modo, são vistas em função da sua dependência em relação ao ambiente circundante, razão pela qual são concebidas como sistemas abertos. Opõem-se, por tais razões, às teses das leis da física do sistema fechado que ignoravam as contingências das forças do ambiente circundante

sobre o funcionamento das organizações. Todos os sistemas abertos, incluindo os organismos biológicos, possuem um conjunto de características que devem servir de base para a análise das organizações (id., ibid.: 19-26):

- 1) *Importação de Energia* — O ambiente circundante é composto por um conjunto de *inputs* na forma de energia que servem para o funcionamento das organizações. Indivíduos e grupos recebem estímulos externos. As organizações, pelo seu lado, recebem múltiplas formas de energia de outras organizações, de pessoas e matéria existente no ambiente circundante. Sem as entradas sucessivas de energia do ambiente circundante, as estruturas sociais das organizações não podem perpetuar-se.
- 2) *Transformação* — Os sistemas abertos transformam a energia disponível. Assim como o corpo humano transforma certos alimentos em calor e acção, em termos análogos, as organizações transformam os seus *inputs* em novos produtos, dão formação ao seu pessoal e produzem serviços. Faz parte do processo de trabalho do sistema organizacional.
- 3) *Output* — Os sistemas abertos exportam certos produtos para o ambiente circundante. Assim como os organismos biológicos exportam produtos fisiológicos que ajudam a manter as plantas no seu ambiente imediato, as organizações como sistemas abertos exportam para o ambiente circundante um conjunto de *outputs* que são fundamentais para a sua manutenção.
- 4) *Sistemas como Ciclo de Eventos* — Qualquer sistema aberto funciona em ciclos recorrentes de *input*-transformação-*output* de energia. Relativamente ao processo que envolve a importação e a exportação de *inputs* e *outputs* do sistema, existe um conjunto de transacções com o ambiente circundante. A transformação resulta do funcionamento e transacções internas do sistema.

5) *Entropia Negativa* — A entropia é um segundo princípio da termodinâmica que nos diz que todas as formas organizadas do sistema tendem para a desorganização e a desintegração. Os sistemas abertos, contrariamente aos sistemas fechados, para além de produzirem entropia positiva têm também a possibilidade de produzirem entropia negativa. O sistema aberto como importa energia do ambiente circundante pode utilizá-la como entropia negativa e inverter a tendência da desorganização e da desintegração, readquirindo o equilíbrio estrutural e funcional.

6) *Input de Informação, Feedback Negativo e Processo de Codificação* — Os *inputs* dos sistemas abertos não são só constituídos por materiais que contêm energia e são objecto de transformação pelo processo de trabalho. Para além dos *inputs* de energia, há um conjunto de *inputs* que dão informações às estruturas dos sistemas sobre a natureza do ambiente circundante, e este, por sua vez, é informado do seu funcionamento. O tipo mais simples de *input* de informação é o *feedback* negativo. O *feedback* negativo permite ao sistema obter uma informação que funciona como elemento de correcção dos desvios da linha condutora central. No fundo, o *feedback* negativo funciona como um dispositivo de correcção sistémica que permite ao sistema evoluir no sentido do seu equilíbrio. Por outro lado, a absorção de qualquer *input* é sempre objecto de uma selecção por parte do sistema. Este aspecto diz-nos que os sistemas só estão aptos a reagir a sinais cuja informação esteja em sintonia com o seu funcionamento padrão. Os mecanismos selectivos dos sistemas estão integrados nas estruturas através da codificação da informação. Assim sendo, o processo de codificação simplifica e padroniza a informação que se revela vital para o funcionamento do sistema.

7) *Estado Firme e Homeostasia Dinâmica* — O conceito de homeostasia é definido como

o equilíbrio dinâmico dos sistemas através da auto-regulação. Esta é conseguida com base nos dispositivos de *feedback* que permitem obter a informação imprescindível para atingir o equilíbrio. O sistema aberto procura deter o desenvolvimento da entropia positiva importando e exportando a energia para o ambiente circundante com uma certa constância. Ou seja, o quociente da importação e da exportação de energia entre o sistema aberto e ambiente circundante continua o mesmo. É o estado firme do sistema. O estado firme é a forma homeostática mais simples do sistema aberto. Porém, os sistemas abertos complexos tendem para a expansão e o crescimento. Resjem e adaptam-se ao ambiente circundante e à mudança com a importação de mais energia para as suas estruturas, que geralmente é superior àquela que exportam na forma de *outputs*. Na medida que o seu objectivo crucial é preservar o sistema, os processos de adaptação dos sistemas abertos tendem para um equilíbrio quase-estacionário.

8) *Diferenciação* — As organizações como sistemas abertos tendem para a diferenciação de funções e de papéis. Novas estruturas são criadas, as funções tornam-se mais especializadas, hierarquizadas e diferenciadas.

9) *Equifinalidade* — É um princípio da teoria geral dos sistemas desenvolvido por Bertalanffy. O sistema aberto, segundo este autor, pode alcançar o mesmo estado final, utilizando percursos variados e, ainda, com a hipótese de recorrer a condições iniciais diferenciadas. A equifinalidade permite às organizações, enquanto sistemas abertos, adaptar-se e funcionar de forma diferenciada para obtenção dos mesmos resultados.

Na perspectiva de Katz e Kahn as organizações têm de ser vistas como uma classe de sistemas sociais, com uma cultura, valores, estruturas, normas, regras e uma organização de sistema de papéis com características específicas. Diferentemente dos

sistemas físicos, os sistemas sociais são compostos por seres humanos, recursos materiais e tecnológicos que não interagem de forma natural. Um sistema social é, antes de mais, uma estruturação de eventos que só existe quando os seus elementos constituintes estão em interacção. Nesta assunção, os sistemas sociais têm características específicas que passam pela produção de *inputs* de manutenção, planeamento, pela existência de papéis, normas e valores, modalidades de integração e tipos genéricos de subsistemas (id., ibid.: 47-70).

Sendo os sistemas sociais abertos, necessitam de *inputs* para a sua manutenção e produção. Os *inputs* que servem para a manutenção do sistema são importados do ambiente circundante na forma de energia. A produção resulta da energia importada do ambiente circundante, mas que é objecto de transformação interna, de forma a produzir um conjunto de resultados produtivos. É necessário sublinhar que os *inputs* para a manutenção do sistema são cruciais porque estão articulados com as motivações dos indivíduos e a dinâmica dos grupos. Neste caso, existe a necessidade de os sistemas mobilizarem a energia no sentido da identidade socioemocional dos indivíduos e grupos.

Os sistemas sociais, na medida em que são uma criação da interacção humana, precisam de ser planeados. Esse facto é o resultado das atitudes, percepções, motivações, crenças, hábitos e expectativas dos seres humanos. Apresentam uma maior variabilidade estrutural e funcional que os sistemas biológicos, razão pela qual necessitam de utilizar forças de controlo e de coordenação para reduzir a variabilidade do comportamento humano. O planeamento é, neste domínio, indispensável porque coordena e controla a interacção humana no sentido da utilização dos mesmos meios e prossecução dos mesmos resultados para o sistema social.

Na opinião dos autores, os principais componentes do sistema social são os papéis, as normas e os valores. Os papéis descrevem as formas específicas do comportamento humano que estão associadas a determinadas tarefas. No contexto das organizações, os papéis relevam de comporta-

mentos padronizados determinados por funções de carácter prescriptivo. São independentes da vontade e dos desejos pessoais dos membros da organização. As normas são as expectativas gerais do sistema em relação a todo o cumprimento de papéis pelos seus membros. As normas sancionam negativamente qualquer desvio de cumprimento de papel. Os valores exprimem o sentir geral de aspirações ideológicas dos indivíduos e grupos que interagem no sistema social. Em termos mais concretos, os papéis justificam o desempenho de uma determinada tarefa, as normas legitimam os requisitos comportamentais para o sistema e os valores orientam os indivíduos e os grupos a cumprir as suas exigências morais mais elevadas.

Os sistemas sociais, ou mais concretamente as organizações sociais, para o seu funcionamento interno, possuem cinco subsistemas básicos: *subsistemas técnicos ou de produção*, *subsistemas de apoio*, *subsistemas de manutenção*, *subsistemas adaptativos* e *subsistemas de gestão*. Os subsistemas técnicos ou de produção abrangem o processo e a transformação da energia e da informação que estão relacionados com as principais actividades do sistema social. Os subsistemas de apoio realizam as transacções com o ambiente circundante, importando *inputs* e exportando *outputs*. Os subsistemas de manutenção estão directamente relacionados com a organização e os equipamentos que ajudam a dinamizar o processo de trabalho: isto é, os *inputs* que são imprescindíveis para a produção. Neste aspecto, há um trabalho de organização importante a realizar nos capítulos da selecção, formação, sanções, motivações e recompensas dos recursos humanos. Os subsistemas adaptativos têm por função realizar as mudanças internas do sistema social, de forma a adaptarem-se às contingências competitivas e concorrenciais do ambiente circundante. As mudanças externas têm efeitos no funcionamento interno das organizações sociais, de tal forma que estas se devem apropriar de informações e energia decorrentes da pesquisa do produto e do mercado em que se inserem, na dinamização de um planeamento de longo prazo e

no desenvolvimento da pesquisa. Os subsistemas de gestão estão ligados às actividades de controlo, coordenação e direcção dos diferentes subsistemas das organizações sociais. Existem dois tipos de subsistemas essenciais: o subsistema dos mecanismos regulatórios e o subsistema de autoridade. O subsistema dos mecanismos regulatórios actua na gestão da informação relacionada com o processo de transacção de energia. Através dos dispositivos de «feedback» é possível obter uma retroinformação que diz respeito à produção dos seus *outputs*. São mecanismos regulatórios que fazem uso sistemático da informação que orienta o funcionamento das organizações

O MODELO SISTÉMICO DA ABORDAGEM SOCIOTÉCNICA

Entre os exemplos concretos de aplicação prática das hipóteses teóricas da teoria geral dos sistemas, torna-se imprescindível focar os estudos laboratoriais e empíricos realizados pelo «Tavistock Institute of Human Relations». No seu historial, se bem que desde a década de 20 do nosso século, um conjunto de psicólogos, psiquiatras e antropólogos tivesse realizado uma série de actividades científicas com uma ênfase clínica, nomeadamente no campo da psicoterapia e dinâmica de grupo, só com a sua institucionalização, em Londres no ano de 1946, é que o seu trabalho de investigação se tornou conhecido na comunidade científica internacional.

A criação do Instituto de Tavistock exprime, em grande parte, o trabalho que uma equipa de investigadores sociais tinha realizado no exército inglês durante a Segunda Guerra Mundial. Os problemas psíquicos e sociais gerados pela guerra criaram uma série de dilemas humanos nos campos relacional e organizacional. Nesse domínio, saliente-se o trabalho desenvolvido no campo da selecção de oficiais para o exército através de técnicas e métodos laboratoriais de investigação baseados na dinâmica de grupos, testes e entrevistas. Por outro lado, foi feito um trabalho de readaptação na vida civil dos repatriados da guerra, nomeadamente com a criação de unidades

sociais. Os subsistemas de autoridade dizem respeito às fontes de tomada de decisão e aos meios que são necessários para a sua execução. A essência das estruturas de autoridade vai buscar a sua legitimidade aos padrões formais das organizações sociais. Estas podem ser democráticas ou autoritárias, mas os subsistemas de autoridade têm sempre uma base legal e formal. A diferença da aplicação do subsistema de autoridade nas organizações sociais de tipo democrático e de tipo autoritário é que, no primeiro tipo, são os seus membros que têm o poder de legislar sobre as directrizes, enquanto que, no segundo tipo, são as cúpulas dos escalões hierárquicos superiores.

regionais de apoio de natureza psicossocial (Ortsman, 1984).

Para estruturar uma análise sobre a perspectiva da abordagem sociotécnica que resultou dos estudos de um conjunto de investigadores do Instituto de Tavistock, necessitamos previamente de especificar o modelo conceptual sociotécnico e o método de pesquisa-acção, para finalmente focar algumas das suas experiências empíricas mais relevantes: minas de carvão da Inglaterra, «Glacier Metal Company», democracia industrial na Noruega.

A abordagem sociotécnica decorre de duas premissas básicas. Em primeiro lugar, apoia-se na teoria geral dos sistemas, ao considerar as organizações como sistemas abertos compostos por dois subsistemas fundamentais: o subsistema técnico e o subsistema social. Em segundo lugar, apoia-se em técnicas e métodos de investigação baseados na pesquisa-acção para intervir nas organizações. Partindo igualmente das sugestões teóricas associadas ao conceito de sistema, mas concentrando-se no elemento «transformação» do ciclo do sistema, o Instituto de Tavistock concebe a organização como um sistema sociotécnico resultante da interacção entre o sistema tecnológico e o sistema social. O sistema tecnológico é determinado pelas exigências típicas das tarefas que são executadas em cada organização, quer em termos das compe-

tências quer dos conhecimentos exigidos pelo tipo de equipamento e características das matérias-primas e das instalações físicas. O sistema social é constituído pelas pessoas e respectivas interações. Ambos são mutuamente dependentes, influenciando-se reciprocamente. A natureza da tarefa influencia a forma de dispor e organizar as pessoas, e as características psicossociais determinam cada posto de trabalho.

Frederic Emery e Eric Trist (1960) foram sem dúvida alguma os psicossociólogos que mais contribuíram para a formulação das hipóteses teóricas da abordagem sociotécnica. Estes autores consideram que as organizações são compostas por um subsistema técnico (que inclui o processo de trabalho e a tecnologia envolvida na execução de tarefas) e por um subsistema social (que inclui as atitudes e motivações dos indivíduos, a organização de tipo informal, os valores e as normas inscritas na cultura organizacional). Embora possam ser vistos como dois sistemas distintos, a sua dinâmica enquanto subsistemas do funcionamento interno das organizações é fundamentalmente interactiva e interdependente. Daqui resulta uma actividade sistémica com a capacidade de produzir a auto-regulação do sistema organizacional e otimizar o conhecimento técnico das relações existentes entre a componente técnica e a organização. A ideia de auto-regulação parte da distinção entre sistema fechado e sistema aberto. Enquanto que para a concepção do sistema fechado as estruturas internas de uma organização não interagem com o ambiente circundante, como já tinhamos visto, as organizações como sistemas abertos estão em articulação com o ambiente circundante, o que lhes permite reorganizar espontaneamente o seu funcionamento interno de forma a atingir maior heterogeneidade e complexidade e, por conseguinte, um estado de estabilidade.

Na sua concepção das organizações como sistemas abertos, a tecnologia joga um papel crucial, pelos limites que impõe às suas capacidades de adaptação e porque também tem uma enorme influência na estruturação do equilíbrio que é necessário manter entre as relações sociais no tra-

balho e o grau de satisfação dos indivíduos e dos grupos nas organizações. Nas experiências realizadas nas minas de carvão na Inglaterra, não obstante estarem em presença de uma mesma tecnologia, foi possível adoptar várias formas de organização de trabalho. Assim, havia um sistema convencional de organização do trabalho que combinava uma estrutura convencional complexa com papéis simples. As relações sociais eram pouco desenvolvidas e os mineiros limitavam-se a executar uma parte das tarefas e, por outro lado, não tinham qualquer responsabilidade nos processos de decisão da organização do trabalho. Em contrapartida, havia um sistema composto, assente na combinação de uma estrutura convencional com papéis complexos. Os mineiros passaram a adquirir uma maior responsabilidade nos processos de decisão sobre a organização do trabalho, possibilitando o trabalho em grupo uma maior participação na execução das tarefas (Emery e Trist, 1969b: 281-296).

Em função das realidades descritas, a corrente sociotécnica parte de um conjunto de premissas opostas à visão mecanicista e formal das abordagens clássicas. Existe o primado do estudo dos sistemas e dos subsistemas de produção das organizações, das interdependências existentes na execução das tarefas e as formas reais de organização do trabalho. Consoante as formas de organização de trabalho adoptadas, assim se pode medir a sua produtividade, absentismo, qualidade, rotatividade e acidentes. Por essa razão, para a abordagem sociotécnica existem formas variadas de ajustamento do sistema social, relativamente às contingências do sistema técnico. As diferentes modalidades de organização do trabalho com especial incidência na participação e auto-regulação de grupos semiautónomos permitem-nos perceber até que ponto o sistema técnico é determinante em relação à dinâmica do sistema social.

O sistema tecnológico funciona como uma das condições limitativas determinantes do sistema social da empresa, e joga um papel intermédio entre os fins de uma empresa e o seu

ambiente exterior. (...) O componente tecnológico, não somente estabelece os limites nos quais se pode agir, mas também, pelo processo de adaptação, cria as necessidades que devem ser tomadas em linha de conta pela organização interna e os objectivos da empresa. (id., ibid.: 284).

Partindo destes pressupostos analíticos, qualquer organização, pode ser descrita como uma realidade sistémica que importa um conjunto de matérias-primas, energia e informação do ambiente circundante, na forma de *inputs* e exporta produtos e serviços para esse ambiente na forma de «outputs». Por outro lado, todas as organizações possuem fronteiras próprias. Essas fronteiras são estabelecidas pela descontinuidade espaço-temporal do seu funcionamento interno em relação às contingências do ambiente circundante. Por fim, existe uma transformação sociotécnica que enforma o funcionamento interno das organizações. É a transformação dos *inputs* em *outputs*. Toda a transformação implica três actividades principais: operações, manutenção e regulação (Liu, 1983). São actividades interdependentes que se confinam ao prosseguimento dos objectivos centrais das organizações. As operações consistem em executar a tarefa principal relacionada com a produção do produto ou serviço da organização. A manutenção cinge-se ao fornecimento de recursos técnicos e sociais que são imprescindíveis para o funcionamento da organização: isto é, compra, reparação e manutenção de todo o equipamento técnico e organização da coesão e negociação social. A regulação tem por finalidade assegurar o equilíbrio entre as actividades internas e os objectivos da organização e, por outro lado, assegurar que as transacções com o exterior sejam realizadas no sentido da sua adaptação ao ambiente circundante.

A corrente sociotécnica ao privilegiar a análise das organizações a partir dos subsistemas técnico e social, utiliza o método da pesquisa-acção (ver Capítulo 14) com vista a uma intervenção centrada no desenvolvimento e mudança organizacional. Tendo presente a noção de sis-

tema aberto, a interdependência entre o ambiente circundante e os sistemas técnico e social, o equilíbrio e a regulação do funcionamento interno das organizações e os objectivos das organizações, chega-se à conclusão que as modalidades de intervenção da pesquisa-acção, desenvolvidas pelos investigadores do Instituto de Tavistock, se enquadram num conjunto de pressupostos muito específicos. Em primeiro lugar, há uma nítida intenção de provocar a mudança e o desenvolvimento organizacional no sentido oposto em que era desenvolvido pelas correntes tecnocráticas e mecanicistas. O pressuposto da abordagem sociotécnica, assente na visão do sistema aberto, não se coaduna com um tipo de organização do trabalho determinado por forças causais lineares estranhas aos valores e normas que os indivíduos e os grupos dinamizam. As interações e a interdependência entre o sistema técnico e o sistema social relativizam qualquer construto social que decorre do funcionamento das organizações. Em segundo lugar, os estudos sobre os grupos semiautónomos demonstram que todos os membros da organização são portadores de uma capacidade de decisão e de participação imprescindível para a manutenção do seu equilíbrio funcional. Em terceiro lugar, o método de intervenção da pesquisa-acção visa a superação dos problemas sociais e técnicos que inviabilizam os processos de mudança e de desenvolvimento organizacional. Por último, a pesquisa-acção é uma intervenção que implica a colaboração entre os investigadores externos e as diferentes categorias de pessoal que procuram solucionar os seus problemas e os da organização.

Em síntese, toda a pesquisa-acção implica um programa de estudos, experimentações e acções que visam resolver os problemas existentes nas organizações através de uma aprendizagem sistémica dos investigadores externos e dos membros da organização que intervêm nesse processo. Nessas condições, todos os intervenientes na pesquisa-acção devem interagir, de forma a socializar a percepção e a compreensão directamente relacionadas com a detecção e a superação dos problemas existentes nas organizações.

EXPERIÊNCIAS DE INTERVENÇÃO E DE MUDANÇA ORGANIZACIONAL

Como já tínhamos enunciado, os estudos experimentais do Instituto de Tavistock numa perspectiva sociotécnica foram desenvolvidos fundamentalmente após a Segunda Guerra Mundial. Esse facto deve-se a duas razões fundamentais. Por um lado, a produção e o consumo em massa de mercadorias assente nos princípios e práticas da organização científica do trabalho taylorista cresceu extraordinariamente nas sociedades industriais desenvolvidas. Por outro, os sistemas de relações socioprofissionais evoluíram no sentido da contratação colectiva e da democracia industrial. Esse contexto histórico foi propício ao desenvolvimento dos trabalhos de investigação da abordagem sociotécnica, porque as suas hipóteses teóricas e métodos de intervenção eram manifestamente positivos para superar os efeitos nefastos dos princípios e práticas tayloristas e burocráticas incrustadas na organização do trabalho. Acresce a esse elemento favorável de desenvolvimento da abordagem sociotécnica, o clima de diálogo gerado entre sindicatos, associações patronais e o Estado, no quadro institucional da negociação, participação e contratação colectiva inscritas nos princípios pragmáticos da democracia industrial e da co-gestão que, entretanto, se desenvolvia em certos países (Trist, 1981; Herbst, 1974).

Entre as diferentes experiências realizadas pelo conjunto de investigadores do Instituto de Tavistock na Grã-Bretanha, Índia, Suécia, Noruega, etc., interessa-nos referir aqueles que se revelaram mais consistentes para a emergência e desenvolvimento dos postulados teóricos e metodológicos da abordagem sociotécnica no domínio da teoria das organizações. Referiremos sucessivamente, por opção de ordem histórica e cronológica, as experiências da «Glacier Metall Company» e das minas de carvão na Grã-Bretanha e, por último, a democracia industrial na Noruega. O facto de não referir as experiências na Shell inglesa, na Suécia e na empresa têxtil de Ahmedabad (Índia), não impede que, nesta última, Rice tenha realizado um trabalho de investigação empírica importantíssimo, nomeadamente nas

interpersonais e intergrupais gerados pelo processo de mudança desenvolvido pela empresa entre 1948 e 1951. É importante sublinhar que o historial da «Glacier Metal Company» demonstrava a existência de um clima social e cultural positivo e que no momento crucial da intervenção surgiu um conjunto de problemas sociais graves devido ao despedimento de cerca de 250 trabalhadores, provocado pela crise da indústria mecânica (Jacques, 1972).

A acção de intervenção ocorreu em cinco secções da empresa, e todas elas foram realizadas a partir do seu pedido prévio: manutenção, comité de empresa, comité de delegados sindicais, comité da supervisão e comité de chefes de divisão. Durante o processo de mudança, Elliot Jacques e a sua equipa não só eram solicitados a ajudar essas secções a reconhecer os seus problemas, como ainda funcionavam como psicoterapeutas para regular as tensões e ansiedades criadas nos planos intra-individuais e intragrupo. Do acordo realizado entre a empresa e a equipa liderada por Elliot Jacques perspectivou-se numa intervenção assente em três níveis básicos:

- 1) a estrutura social da organização;
- 2) a cultura da organização;
- 3) a personalidade dos membros da organização.

Por estrutura social entendia-se a estrutura organizacional da empresa visível e estável, compreendendo ainda o sistema hierárquico executivo, o sistema consultivo e o sistema de promoção. A estrutura social é desse modo constituída por uma rede de posições de indivíduos e grupos, que por sua vez são distribuídos por um conjunto de papéis. A estrutura social define as relações formais dos papéis que cada pessoa protagoniza, e também as relações de cada papel na organização. A cultura da organização é o modo tradicional de pensamento e acção que é partilhado pelos seus diferentes membros. É um conjunto de símbolos e significados interiorizados pelos indivíduos e grupos que se manifestam em comportamentos directamente relacionados com

os métodos de produção, especializações e conhecimentos técnicos, atitudes perante a disciplina e as sanções, objectivos da organização, métodos de remuneração, valores sobre o trabalho, etc. A personalidade consistia na organização do ego do indivíduo na perspectiva freudiana: atitudes, crenças, desejos e ambições, simpatias e antipatias, aptidões para estabelecer relações e liderar pessoas, conhecimentos e inteligência. A personalidade é assumida algumas vezes de forma consciente pelos indivíduos, mas em múltiplos casos ela é determinada por fenómenos humanos inconscientes (Enriquez, 1992).

Toda a organização só pode ser analisada correctamente se for vista como um processo de interacção constante entre a estrutura, a cultura e a personalidade. As mudanças operadas em cada um desses componentes repercutem-se sobre todo o funcionamento da organização. Essa realidade esteve bem patente nas mudanças operadas nas cinco secções que foram objecto de mudança. Por exemplo, quando foi proposto o estudo para o aumento de salários dos operários do sector da manutenção, Elliot Jacques apercebeu-se de que a aplicação prática desse estudo tinha efeitos manifestos não só nos papéis como na cultura da empresa e na personalidade dos seus membros.

De acordo com os princípios e as práticas utilizadas pela intervenção da equipa liderada por Elliot Jacques, existia um pressuposto básico em fazer mudar a organização a partir das suas forças internas, através de um processo terapêutico individual e grupal. O objectivo imediato consistia no desenvolvimento do conhecimento do relacionamento interpessoal e das motivações pessoais. A equipa de investigadores-consultores limitava-se a recolher informações e a observar os comportamentos humanos conscientes e inconscientes que emergiam no processo de mudança. O objectivo de longo prazo era de que os principais responsáveis da organização assumissem uma função de liderança no processo de mudança organizacional. A materialização prática desses objectivos, por vezes, dava azo à emergência de fenómenos de resistência, de angústia, de relações sociais fantasmáticas ou de frustração individual e grupal.

Para resolver esses problemas, a acção terapêutica da equipa de investigadores-consultores revelou-se crucial. No entanto, noutras situações, eram os próprios indivíduos e grupos que superavam os problemas existentes.

O método utilizado consistia em atrair a atenção sobre a natureza da resistência, com base nos factos conhecidos pelos próprios interessados. Aproveitava-se para esclarecer, numa situação específica, a significação dos sentimentos (quer se tratasse do medo, de culpa ou de suspeição) que constituíam o fundamento desagradável das ansiedades presentes no momento em que eram realizadas as mudanças necessárias. Em casos de sucesso, as interpretações deste género permitiam aos membros do grupo exprimir sentimentos que tinham por vezes reprimido durante anos e, portanto, ter uma atitude diferente em relação ao problema estudado (Jacques, 1972: 267).

Uma das principais causas de problemas que afectou negativamente o funcionamento da «Glacier Metal Company» e criou situações de resistência ao processo de mudança resultou das ansiedades derivadas das contradições entre a personalidade dos indivíduos e as exigências do papel que eram obrigados a assumir e, por outro lado, das situações de stress nos grupos. Em toda a organização existe a necessidade de cada membro ter o seu papel bem definido, por forma a evitar situações de ambiguidade e de conflito na execução de tarefas dentro do grupo e da organização. Ora desde que qualquer indivíduo exerça simultaneamente múltiplos papéis, ele é objecto de uma indefinição comportamental relativamente aos membros com quem interage e em relação a si próprio. Esta situação gera angústia e insegurança nos indivíduos que desempenham vários papéis ao mesmo tempo. O stress no grupo desenvolve-se porque começam a surgir distorções no processo comunicacional devido às situações de ambiguidade criadas nas relações entre papéis.

Na opinião do autor para superar essas condições e conflitos no funcionamento da empresa,

havia que optar-se por mudanças nas funções atribuídas aos papéis de liderança sobre os indivíduos nos grupos e identificar o sistema de remuneração salarial com períodos de autonomia de trabalho. A ambiguidade nos papéis de múltipla liderança dos gestores e dos quadros técnicos criava situações de ansiedade e de conflito nas relações interpessoais. Por outro lado, dava lugar a formas de falta de responsabilização e indefinição relacional, porque os gestores e os quadros técnicos podiam assumir o papel que mais lhes convinha e se ajustava à sua personalidade. Essas ambiguidades de desempenho de papel poderiam ser superadas, desde que os grupos assumissem uma maior responsabilidade e autonomia na execução das suas tarefas. Interessava, ainda, instituir um sistema de remuneração justo e equilibrado, de modo a identificar a personalidade, o papel, o salário e o tempo de trabalho para todos os membros da organização. Por último, existia a necessidade de introduzir um período de autonomia a cada subordinado, por forma a que pudesse potenciar a sua liberdade de acção, as suas facultades e iniciativas pessoais no quadro do processo de trabalho estipulado pelas diferentes chefias.

A INTERVENÇÃO NAS MINAS DE CARVÃO NA GRÃ-BRETANHA

Pode afirmar-se que a ligação de Trist e Banforth, enquanto investigadores do Instituto de Tavistock, com os problemas sociopsicológicos das minas de carvão da Grã-Bretanha data dos finais da década de 40 (Trist e Banforth, 1951). Em parte, esse facto devia-se à importância que a indústria do carvão representava na economia inglesa e às condições políticas e sociais que tinham sido criadas após a sua nacionalização. Verificava-se que existia um estado de espírito negativo no seio dos mineiros e por outro lado que a organização do trabalho em algumas minas de carvão tinha efeitos negativos na produtividade e na satisfação do trabalho e no absentismo do local de trabalho. Em conformidade com esta situação negativa foi possível que Trist e Ban-

forth liderassem uma equipa de investigadores para fazer um estudo e chegassem a um acordo com a administração

Esse trabalho de investigação nas minas de carvão teve duas fases distintas. Numa primeira fase foi realizado um estudo histórico comparativo sobre a organização do trabalho das minas de carvão na Grã-Bretanha, antes e depois da introdução da mecanização no processo de trabalho. Esses estudos experimentais foram realizados previamente na mina de carvão de Haighmoor (Sul de Yorkshire) em 1950 e nas minas de carvão de Durham a partir de 1954. Posteriormente, numa segunda fase, foram observadas mudanças na organização do trabalho em algumas dessas minas de carvão.

Em relação ao estudo da mudança tecnológica nas minas de carvão, verifica-se que a organização do trabalho antes da mecanização se baseava na formação de pequenas equipas de mineiros, formadas por oficiais e ajudantes. Havia três operações principais que se revelavam fundamentais para a produção de carvão: a extração do carvão, o carregamento e o transporte do carvão e as actividades relacionadas com a construção e a preparação das estruturas de apoio das galerias das minas. O trabalho era realizado em equipa. As diferentes operações eram executadas de forma interdependente e autónoma por cada equipa de mineiros. Existia a rotação na execução das diferentes tarefas, os salários eram iguais e estavam dependentes da produtividade do trabalho de cada equipa. Existia um conjunto de estímulos e motivações que se expressava na concorrência entre as diferentes equipas de trabalho, de forma a produzirem o máximo para receberem a maior massa salarial possível. Para conseguir esses objectivos, as equipas de trabalho possuíam uma autonomia que as levava a seleccionar os mineiros que as constituíam e, por outro lado, a decidir e a participar nas formas de organização do trabalho que consideravam mais positivas. Esta autonomia e participação na organização do trabalho dava-lhes uma grande coesão e identidade social. A satisfação no trabalho e a amizade entre os diferentes membros das equipas levava a que a produtividade do trabalho

atingisse altos índices e o absentismo e os conflitos laborais fossem quase inexistentes.

Com a introdução da mecanização nas diferentes operações relacionadas com a actividade das minas de carvão, a organização do trabalho em equipa é objecto de profundas modificações. Nas minas de carvão na Grã-Bretanha, os princípios e as práticas do Taylorismo instalam-se e dão lugar a uma profunda mudança na organização do trabalho. Desde então, cada mineiro fica encarregado de um único posto de trabalho e de executar uma só parte das tarefas que antes eram distribuídas rotativamente por toda a equipa. Para a produção de carvão são formadas equipas compostas, em média, por cerca de 40 mineiros, distribuídas por três grupos distintos, com uma divisão social do trabalho específica (Trist et al., 1963). Na generalidade dos casos, o sistema de trabalho *longwall*, introduzido nas minas de carvão, permitiu a constituição de um grupo composto por 10 homens, que tinham por objectivo cortar o veio de carvão no fim da galeria. Neste grupo havia cinco especializações com qualificações diferenciadas. Existia um segundo grupo composto também por 10 homens com a função de preparar e construir as galerias de apoio à extração e transporte do carvão. Este grupo era especializado em duas funções específicas e possuía uma alta qualificação. O terceiro grupo composto por 20 mineiros carregava e transportava o carvão e era medianamente qualificado.

A nova organização do trabalho introduzida pela mecanização das tarefas traduziu-se na formação de um sistema de remuneração diferenciada, no desenvolvimento da especialização do trabalho e no aumento do número de qualificações que estavam relacionadas com a execução das tarefas. Ou seja, com a mecanização da organização do trabalho foram introduzidas 7 qualificações e 5 modalidades de remuneração salarial nas minas de carvão na Grã-Bretanha. Este tipo de organização do trabalho revelava-se, no entanto, contraproducente, na medida em que a produtividade, o absentismo e os conflitos sociais tinham aumentado com a mecanização. Em parte, essa realidade resultava dos efeitos perversos

criados pela especialização do trabalho na execução de tarefas, na divisão social do trabalho e na diferenciação do sistema de remuneração. Todos esses elementos retrataram a coesão social e a identidade do trabalho em equipa, na medida em que destruíram as bases de fraternidade e de cooperação que fundamentavam a interacção e a interdependência no seu seio. As qualificações e os salários diferenciados geraram uma separação sociopsicológica e económica que se traduziu num aumento da conflitualidade interpessoal. Por outro lado, a satisfação e a motivação em relação ao trabalho deterioraram-se.

Não obstante este quadro negativo da organização do trabalho provocado pela introdução da mecanização das tarefas, existiam outras experiências que tinham adoptado, com a mesma tecnologia, uma organização diferente do trabalho. Trist e Banforth tiveram oportunidade de verificar que em certas minas de carvão, como foram os exemplos de Haigmoor e Durham, tinham sido experimentadas novas formas de organização do trabalho que se revelavam contrárias aos princípios e práticas do taylorismo (id., ibid.). A mesma equipa de 40 homens, que executava as diferentes operações e tarefas de forma mecânica, teve oportunidade de se constituir em três grupos distintos, mas com a possibilidade e autonomia de organizarem o trabalho a seu modo. Por outro lado, o sistema de remuneração e os prémios de produtividade resultavam do trabalho de cada grupo e não das qualificações e da produtividade do trabalho específico a cada trabalhador. Cada grupo era suficientemente autónomo para poder executar as diferentes tarefas através de todos os seus membros, sem necessidade de recorrer a qualquer supervisão. Todos participavam e decidiam sobre as formas mais adequadas de organização do trabalho.

As mudanças operadas demonstraram que o ambiente geral do trabalho nessas minas era substancialmente diferente daquele que predominava no sistema convencional mecânico. O moral, a coesão, a identidade social dos mineiros e a produtividade do trabalho aumentaram extraordinariamente, ao mesmo tempo que o absentismo e os conflitos laborais decresceram notoriamente. Des-

sas evidências foram extraídos alguns ensinamentos básicos que passaram a corporizar alguns pressupostos teóricos e metodológicos da abordagem sociotécnica.

A DEMOCRACIA INDUSTRIAL NA NORUEGA

Enquanto que as experiências da «Glacier Metal Company» e das minas de carvão na Grã-Bretanha foram circunscritas a um projecto de intervenção e de mudança ao nível microsociológico, o projecto de democracia industrial na Noruega organizado pelo Instituto de Pesquisas Sociais e Industriais da Universidade Técnica de Trondheim e do Instituto de Tavistock teve uma incidência macrosociológica. A liderança das equipas de investigação esteve a cargo de Thorsrud e Emery. Os primeiros contactos informais que levaram à concretização desse projecto de intervenção iniciaram-se nos finais da década de 50. Para a sua concretização prática durante a década de 60, muito contribuiu não só o trabalho de pesquisa realizado pelas equipas dirigidas por Thorsrud e Emery, como o papel do Estado, dos sindicatos e das associações patronais industriais da Noruega. O projecto em si procurou articular o impacto das novas tecnologias sobre a organização do trabalho a nível do funcionamento primário das empresas e à escala global da sociedade. No total foram realizadas quatro experiências de intervenção em várias empresas norueguesas.

Esta intervenção explica-se em grande parte pelo passado político e histórico dos países escandinavos e pela crise socioeconómica que a Noruega atravessa nos finais da década de 50. A colaboração e a iniciativa desenvolvida pelas confederações patronal e sindical e o Estado na consecução de um projecto desta envergadura explica-se pelo passado social-democrata desse país. Em termos económicos, as empresas norueguesas perdiam a sua capacidade de concorrência e de competitividade no mercado mundial, porque existia uma situação de ineficiência dos seus recursos humanos e das modalidades de organização social do trabalho, em relação aos constran-

gimentos operacionais e de desempenho, exigidos pelas novas tecnologias. Existia uma excessiva centralização nos processos de tomada de decisão, e as associações sindicais transformaram-se em grandes organizações burocráticas. Neste contexto, tornava-se difícil operacionalizar a participação e a decisão dos trabalhadores no processo de trabalho relacionado com a execução de tarefas e o funcionamento das organizações em geral. O projecto da democracia industrial incidia em objectivos que se orientavam numa intervenção e estudo exaustivo dos problemas que afectavam a situação negativa dos recursos humanos e da organização do trabalho, ao mesmo tempo que se adoptava uma nova organização do trabalho identificado com a resolução desses problemas e a difusão dos princípios e práticas da democracia industrial na Noruega.

Os problemas localizavam-se em vários domínios. Por um lado, as sociedades industriais tinham evoluído de uma forma acentuada para a centralização e a burocratização. Os processos de tomada de decisão e de liderança nas empresas não se ajustavam mais a formas de autoridade hierárquica centradas num controlo e supervisão de natureza autoritária e mecanicista. Existia um grande desfasamento entre a natureza do ensino e a formação socioprofissional ministrados nas escolas e as necessidades modernas da organização do trabalho em relação às exigências de conhecimento e de competências dos recursos humanos nas empresas. Finalmente, as empresas sendo sistemas abertos, não podiam impedir que os trabalhadores lutassem por determinados valores que se identificavam com a auto-realização e a auto-estima pessoal e social, ao ponto de darem menor atenção àqueles valores que se fundamentavam em modalidades salariais e potenciação de consumo de bens e serviços (Emery e Thorsrud, 1969).

No cômputo geral, o projecto de intervenção da democracia industrial foi realizado através de quatro experiências, em duas fases distintas. A primeira fase teve por objectivo central estudar as possibilidades de representação operária nos conselhos de administração das empresas. As conclusões dos estudos realizados nesta fase não foram

brilhantes, já que existia uma situação negativa de representatividade dos trabalhadores nos conselhos de administração das empresas. Chegou-se à conclusão de que, para o projecto da democracia industrial avançar na Noruega, se tornava necessário reestruturar toda a organização do trabalho, no plano das estruturas e autoridade vertical e horizontal, de forma a permitir que todos os trabalhadores pudessem participar e decidir democraticamente sobre o funcionamento e consecução dos objectivos das empresas. A segunda fase consistiu na formação de grupos semiautónomos em várias empresas, com o objectivo de equacionar as possíveis modalidades de reestruturação da organização social do trabalho.

Quanto às experiências propriamente ditas, a primeira realizou-se numa fábrica metalúrgica sediada perto de Oslo. Em presença de um trabalhador assente nos princípios e práticas do taylorismo, foi criado um grupo semiautónomo com a responsabilidade de reorganizar colectivamente as modalidades de organização do seu trabalho. Embora a produtividade do trabalho tivesse aumentado, denotou-se uma série de conflitos que resultavam da exigência de um aumento de salários que não se coadunava com o sistema hierárquico de remuneração em vigor na empresa. Resultado, a experiência durou poucas semanas, embora no seu início tivesse havido um acordo entre a direcção e o grupo semiautónomo para durar três meses.

A segunda experiência ocorreu na fábrica de papel «Hunfos Paper and Pul». Como esta empresa utilizava o método da produção contínua, existia uma grande necessidade de recolher e tratar uma informação complexa que exigia grandes qualificações técnicas. Não foi constituído qualquer grupo de trabalho semiautónomo, mas foi feito um estudo exaustivo sobre o sistema de recolha de informação e as relações interpessoais que estavam ligadas ao processo comunicacional na empresa. Esta experiência teve mais sucesso do que a primeira, porque permitiu verificar que a eficiência da empresa passava pela descentralização da informação, o que exigia a mudança do papel da chefia e da liderança relativamente aos

seus subordinados, permitindo assim uma maior participação dos trabalhadores no acesso e gestão da informação e, portanto, das práticas organizacionais inscritas nas exigências e objectivos da democracia industrial.

A terceira experiência teve por objectivo a reorganização do departamento da produção de caloríferos da fábrica Nobo. Era um departamento que tinha cerca de trinta operários e baseava-se num tipo de organização do trabalho assente na especialização e execução de tarefas de forma repetitiva e rotineira. O sistema de remuneração básico era o salário à peça. A solução proposta, de comum acordo, entre a equipa de intervenção, a direcção e o pessoal, baseou-se nos seguintes princípios:

- 1) a organização do trabalho dos grupos semiautónomos era da sua responsabilidade, em relação à coordenação e controlo da execução das tarefas;
- 2) os diferentes trabalhadores eram objecto de uma formação para executar as diferentes tarefas, de forma a fazerem a rotatividade dos postos de trabalho conforme as conveniências do grupo;
- 3) a supervisão só existe no controlo final do produto;
- 4) o sistema de remuneração assenta num salário baseado na antiguidade e na experiência e, ainda, num prémio de grupo.

RESUMO

A teoria geral dos sistemas e a abordagem sociotécnica desenvolveram um conjunto de conceitos que podemos resumir do seguinte modo:

- 1) As organizações como sistemas sociais são o resultado de uma construção de sínteses assente na interdependência e na interacção entre os seus subsistemas estruturais e funcionais, nomeadamente na execução de tarefas, no processo de tomada de decisão e na organização do trabalho.

Esta experiência foi considerada muito positiva, porque permitiu observar que a constituição de grupos semiautónomos, identificados com os princípios da democracia industrial, aumentava a produtividade do trabalho. Por outro lado, a rotatividade do pessoal e o absentismo diminuíram, enquanto que a motivação e a satisfação no trabalho aumentava.

Por último, a quarta experiência foi realizada na fábrica de adubos Norsk Hydro. Esta tinha sido criada recentemente. Com o acordo prévio da direcção, serviço de pessoal, chefias, operários e sindicatos foram criadas cinco equipas de trabalho com 12 pessoas cada. Em cada equipa existiam 3 grupos, sendo cada grupo constituído por 4 pessoas. Cada um dos elementos que constituía estas equipas podia participar integralmente na execução das tarefas, e todos tinham o conhecimento necessário da globalidade do processo de trabalho. Assim, as funções de controlo e de coordenação que antes faziam parte da supervisão, como a execução das tarefas, passaram a ser da responsabilidade dos diferentes grupos de trabalho. Esta mudança obrigou à existência de uma grande formação e polivalência profissional para todos os membros dos grupos. Instituiu-se a aprendizagem como rotina no seio de cada grupo. Os resultados foram francamente animadores. O absentismo diminuiu, a produtividade do trabalho aumentou significativamente, ao mesmo tempo que o moral e a satisfação dos operários eram grandes.

- 2) Enquanto sistemas abertos, as organizações interagem de forma sistemática com o ambiente circundante, importando e exportando energia, informação e matéria na forma de *outputs* e *inputs*.

- 3) Na perspectiva da corrente sociotécnica, para uma mesma tecnologia, é possível estruturar uma organização do trabalho baseada nas decisões e participação do trabalho em grupo. É o grupo através do seu funcionamento interno que coordena e con-

trola a execução das tarefas e não uma supervisão externa ao mesmo. As relações entre os diferentes trabalhadores passam a ser presididas pela cooperação e a solidariedade, fomentando a coesão e a integração social imprescindíveis para a consecução dos objectivos do grupo e da organização. A comunicação e a interacção entre os diferentes membros do grupo foi dinamizada substancialmente, aumentando a satisfação e a motivação no trabalho decorrente da execução das tarefas. Finalmente, o trabalho enquanto actividade humana e social relacionada com qualquer tecnologia atinge uma maior eficiência em grupo do que circunscrito a uma função polarizada no trabalho individual centrado na especialização e na competição entre os diferentes indivíduos que executam de forma interdependente uma determinada tarefa.

- 4) Os diferentes estudos e intervenções da corrente sociotécnica nas empresas da Noruega, Grã-Bretanha, Índia e Suécia, etc., demonstraram várias virtualidades nas

novas formas de organização do trabalho. Em primeiro lugar, sendo os trabalhadores a decidir e participar na organização do trabalho, a sua criatividade e responsabilidade em relação ao carácter interdependente e cooperativo na execução de tarefas aumenta substancialmente. Aumentando a motivação e a identidade em relação ao trabalho, desenvolve-se a coesão social e a eficiência nas empresas.

- 5) Por último, para se realizar uma mudança organizacional positiva tem de existir um diálogo profundo e sistemático entre investigadores e organização, por forma a permitir uma intervenção baseada no método da pesquisa-acção. A abordagem sociotécnica, ao privilegiar este método de intervenção, teve por intenção não só realizar diagnósticos aprofundados dos problemas que afectam o funcionamento das organizações como também permitir a sua superação através de condutas humanas assentes em relações interpersonais dialógicas e democráticas.

ENQUADRAMENTO

TECNOLOGIA E CONFIGURAÇÕES DAS ESTRUTURAS ORGANIZACIONAIS
TECNOLOGIA E MODELOS ORGANIZACIONAIS
AMBIENTE EXTERNO, TECNOLOGIA E FUNCIONAMENTO DAS ORGANIZAÇÕES
AMBIENTE EXTERNO 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 constrangidas 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.

CAPÍTULO 4

Abordagens Contingenciais e Teorias Recentes

ENQUADRAMENTO

Tal como a abordagem sociotécnica, 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