

### **3o MOMENTO (1950/1970): MOVIMENTO DOS SISTEMAS**

ABREU, A. Bergamini de. Novas reflexões sobre a evolução da teoria administrativa: os quatro momentos cruciais no desenvolvimento da teoria organizacional. *Revista de Administração Pública*, V. 16. Nº4, out/dez 1982, p.39-52

O terceiro momento caracteriza-se por dar aos estudiosos de administração uma visão mais ampla e integrada do que as das duas escolas precedentes, com suas percepções parciais (estrutura formal e estrutura informal). A compreensão de que as empresas são sistemas sócio-técnicos serve de pano de fundo para o aparecimento dessa nova fase; nesse sentido reveste-se da mais alta relevância o papel desempenhado pelo Tavistock Institute, de Londres, e, especialmente, as pesquisas desenvolvidas pelos sociólogos ingleses F. Emery e E. Trist.

Se, para o primeiro momento, a tônica foi a estrutura formal e seus problemas (isto é, ênfase nas tarefas e na estrutura organizacional) e se, para o segundo momento, a atenção concentrou-se no elemento humano (ênfase nas pessoas), o terceiro momento vai lançar mão de um velho conceito da biologia - o de sistemas - e, à sua luz, propor a análise das organizações.

Em geral, atribui-se ao biólogo alemão Ludwig von Bertalanffy ter evidenciado que muitos princípios de algumas ciências são igualmente válidos para outras, desde que os respectivos objetos de análise sejam visualizados como sistemas, sejam físicos, biológicos ou até mesmo sociais.

A essa possibilidade de um estudo integrado de vários ramos do saber humano (física, biologia, ciências sociais) Bertalanffy chamou de Teoria Geral dos Sistemas.

No que concerne às ciências sociais e, em especial, ao estudo das organizações humanas, ficou claro que são elas sistemas abertos, isto é, que mantêm constante interação com o meio em que atuam, dele recebendo insumo - matérias-primas, pessoas, energia e informações - que transformam ou convertem em produtos ou serviços exportados para o meio-ambiente (exsumos).

Além disso, as organizações humanas devem ser concebidas como um conjunto de vários subsistemas internos, em interação dinâmica uns com os outros e, portanto, mutuamente dependentes.

A essa luz, não faz sentido o estudo de tais organizações em função apenas de comportamentos individuais e, sim, proceder à análise desses sub- sistemas.

Acrescente-se, ainda, que tem sido considerado de capital importância para a compreensão do papel dinâmico da empresa no mundo moderno, o reconhecimento de que a organização deve possuir, entre os seus subsistemas internos, mecanismos de retroação ou retroalimentação, isto é, mecanismos sensores que permitam ao sistema maior, de que fazem parte, determinar não só os desvios em relação às metas ou objetivos previamente planejados (a fim de serem corrigidos) como também orientar-se em relação ao ambiente de que faz parte, para que essas metas ou objetivos possam ser alcançados.

É graças à retroação que os dirigentes de uma empresa terão condições para corrigir o seu desempenho, adaptando-a às demandas mutáveis do ambiente.

Reside nesta afirmativa, possivelmente, a característica mais importante do enfoque sistêmico, isto é, a de que as empresas só poderão sobreviver em um ambiente de alta mutabilidade na medida em que, com base nos mecanismos de retroação, possam adaptar-se continuamente a essas mudanças ambientais.

A adaptabilidade (isto é, a capacidade para se modificar ou crescer através da criação de novas ou diferentes partes internas, assegurando a sua sobrevivência) foi chamada por L. Bertalanffy de morfogênese.

É, pois, graças à morfogênese que as organizações podem sobreviver num mundo permanentemente em mutação.

Em outras palavras, o velho adágio de que “aquilo que foi bom no passado deverá ser bom no futuro” não encontra nenhuma ressonância nas organizações cujo ambiente seja variável.

A função sistêmica, que tem suas origens basicamente nas pesquisas de Bertalanffy, recebeu contribuições da cibernética, da matemática (através da pesquisa operacional) e de muitas outras fontes.

Por isso, tornou-se, na verdade, um enfoque multidisciplinar e, com o aparecimento do computador eletrônico, chegou-se a imaginar que seria possível, pela primeira vez na história da administração, obter soluções globais para os problemas empresariais, isto é, que abrangessem, como um todo, tanto as variáveis internas quanto as externas.

Essa esperança, contudo, não se concretizou. Até hoje não foi possível a elaboração de modelos sistêmicos tão completos que permitam aos dirigentes a obtenção de soluções globais, á não ser a nível de simples descrições de cenários, as

quais, às vezes, revestem-se de linguagem muito sofisticada, de natureza meramente especulativa.

É certo que tem sido possível a visualização da interdependência de reduzido número de variáveis. mas não a da sua totalidade. Nesse sentido, os modelos matemáticos elaborados pelo Prof. W. Forrester, da Sloan School of Industrial Management, do MIT, constituem um bom exemplo. O professor utilizou um subsistema (produção-distribuição), o qual foi representado por um modelo matemático envolvendo 44 relações (pedidos de fabricação, compras, remessas, demoras de expedição e de correspondência, etc.).

Face à limitação da Teoria dos Sistemas em explicar a realidade, certos pesquisadores resolveram encetar a análise sistêmica de empresas tomando como ponto de referência (isto é, como variável independente) a variável (ou umas poucas variáveis) que causasse o maior impacto sobre o desenho organizacional (isto é, a configuração estrutural de uma empresa bem como o seu funcionamento), fazendo abstração das demais.

Essa visão modificada, mais restrita, portanto, do amplo enfoque sistêmico, corresponde ao quarto momento da teoria das organizações.