

O PAPEL DA COMUNICAÇÃO INTERPESSOAL NA IMPLEMENTAÇÃO
DE SISTEMAS DE EXCELÊNCIA (1)

Luiz Carlos Casteletti (2)

SUMÁRIO

O modelo econômico clássico de produção, baseado no paradigma newtoniano-cartesiano, que norteou o desenvolvimento científico ocidental nos últimos 3 séculos, apresenta sinais evidentes de exaustão. Tal como a física no início do século, o mesmo deve adequar-se rapidamente às novas realidades, pela adoção de um novo paradigma, no qual a ênfase dada à competição e ao individualismo seja substituída pelo trabalho cooperativo.

Conhecimentos recentes, obtidos principalmente nos EUA, a respeito dos mecanismos de funcionamento do cérebro, tem tornado disponíveis técnicas e procedimentos para ampliar seu poder de atuação e adequação às relações interpessoais. Tais fatos podem contribuir enormemente na elaboração do novo paradigma necessário.

- (1) Contribuição técnica a ser apresentada no "I ENCONTRO DA QUALIDADE TOTAL NÃO INDÚSTRIAS DE ALTA TECNOLOGIA E CENTROS DE PESQUISAS"
- (2) Professor Doutor do Departamento de Materiais da Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo

INTRODUÇÃO

Estamos vivendo a "década do cérebro", na qual um intenso esforço em pesquisas é dedicado ao conhecimento dos mecanismos de funcionamento do sistema mais complexo, existente no universo conhecido, que é o cérebro humano, com seus cerca de 100 bilhões de neurônios ligados em rede, que está associada à inteligência, criatividade, emoção, consciência e memória [1-3]. Tal interesse pode ser verificado pela publicação especial de um número completo da revista Scientific American, em setembro de 1992 a respeito do assunto.

O cérebro é constituído de regiões que desempenham funções específicas, e a partir da atividade coletiva de todas essas regiões emerge o mais fascinante de todos os fenômenos neurológicos: a mente.

Roger Sperry [3], Prêmio Nobel de Medicina (1981) verificou quais as funções que estão associadas a cada hemisfério cerebral. Ele verificou que o eu consciente ou ego está em contato apenas com o hemisfério esquerdo, definido como dominante na cultura ocidental. As principais áreas relacionadas com a linguagem estão localizadas também nesse hemisfério e a estruturação do ego depende fundamentalmente do desenvolvimento da linguagem [3,4].

Sperry verificou ainda que o hemisfério direito possui um outro tipo de consciência, cuja existência é obscurecida pela falta de linguagem expressiva. Ele listou um conjunto de atividades complementares que são desenvolvidas por um ou outro hemisfério. Essas qualidades normalmente não deveriam se manifestar isolamente. Estudos sobre o processo de criação em artes, ciências e outras atividades humanas mostram que a integração dessas qualidades é vital para a obtenção de resultados satisfatórios.

Influência Newtoniana-Cartesiana da Ciência Mecanicista

Durante os três últimos séculos, a ciência ocidental foi dominada pelo paradigma newtoniano-cartesiano, um sistema de pensamento baseado no trabalho do cientista inglês Isaac Newton e pelo filósofo francês René Descartes [5]. A física, tendo esse modelo por referência, obteve progresso assombroso, grangeando uma grande reputação entre todas as outras disciplinas. Seu uso consistente da matemática, sua eficácia na resolução de problemas, assim como sua aplicação bem sucedida em várias áreas da vida cotidiana, determinou critérios para toda a ciência. Tal paradigma estimulou o uso do hemisfério esquerdo, racional e analítico, em detrimento do direito intuitivo, limitando a partir de um determinado momento o sucesso de sua aplicação.

A capacidade de relacionar conceitos e achados básicos ao modelo mecanicista do universo, desenvolvido pela física newtoniana tornou-se um critério importante de legitimidade científica em campos como biologia, medicina, psicologia, antropologia e sociologia. No início, a firme adesão à visão mecanicista do mundo teve um impacto positivo sobre o progresso científico daquelas disciplinas. Entretanto, diante dos últimos progressos da ciência moderna, a estrutura conceitual derivada do paradigma newtoniano-cartesiano perdeu seu poder revolucionário, transformando-se num sério obstáculo para o progresso da pesquisa científica.

Desde o início do século XX, a física passou por profundas e radicais mudanças, transcendendo a visão de mundo mecanicista e todas as premissas básicas daquele paradigma, através da mecânica quântica. Werner Heisenberg, um dos fundadores da teoria quântica, juntamente com Einstein e Niels Bohr, descreve em seu livro "Física e Filosofia" o dilema enfrentado pelos físicos nas três primeiras décadas do século, quando começaram a explorar a estrutura dos átomos e a

natureza dos fenômenos subatômicos. Essa exploração os colocou em contato com uma estranha e inesperada realidade, que estilhaçou os alicerces da sua visão de mundo e os forçou a pensar de maneira inteiramente nova. O mundo material que então observavam já não se assemelhava a uma máquina, constituída de uma porção de objetos distintos. Surgia-lhes, em vez disso, como um todo indivisível, uma rede de relações que incluía o observador humano de modo essencial. Em suas tentativas de compreender a natureza dos fenômenos subatômicos, os cientistas tornaram-se cientes de que seus conceitos básicos, sua linguagem e todo o seu modo de pensar eram inadequados para a descrição dessa nova realidade [6].

Heisenberg reconheceu que o formalismo da teoria quântica não podia ser interpretado nos termos das nossas noções intuitivas de tempo e espaço, ou de causa e efeito e, simultaneamente, ele estava ciente de que todos os nossos conceitos estão ligados a essas noções intuitivas. Ele concluiu que não havia outra saída senão manter os conceitos intuitivos clássicos, restringindo porém a sua aplicabilidade.

O grande feito de Heisenberg foi expressar essas limitações dos conceitos clássicos de uma forma matematicamente precisa, que hoje leva seu nome e é conhecida como "Princípio da Incerteza", que consiste numa série de relações matemáticas que determinam até que ponto os conceitos clássicos podem ser aplicados aos fenômenos atômicos, estabelecendo assim os limites da imaginação humana no mundo subatômico.

Seu princípio mede o grau em que o cientista influencia as propriedades dos objetos observados pelo próprio processo de mensuração.

Liderados por Heisenberg e Bohr, os físicos constataram que o mundo não é uma coleção de objetos distintos; pelo contrário, ele parece uma teia de relações entre as diversas partes de um todo

universal. Essa extraordinária transformação tornou-a complexa e incompreensível para a maior parte dos cientistas fora do âmbito da física. Como resultado disso, disciplinas como medicina, psicologia e psiquiatria falharam em ajustar-se a estas mudanças e em assimilá-las no seu próprio modo de pensar. A visão de mundo há muito ultrapassada em física moderna continua a ser considerada científica em outros campos, em detrimento do progresso futuro. Observações e dados que estejam em conflito com o modelo mecanicista tendem a ser descartados ou suprimidos, e projetos que não sejam importantes para o paradigma dominante não tem chances de levantarem fundos de pesquisas.

A natureza antievolucionária e contraproducente do antigo paradigma tornou-se cada vez mais óbvia nas duas últimas décadas, particularmente nas disciplinas que estudam os seres humanos. O cisma conceitual em medicina, psicologia, psiquiatria e antropologia alcançou tal proporção que as mesmas parecem estar enfrentando uma crise profunda, comparável a que a física enfrentou no início do século.

Um paradigma é mais que simplesmente um modelo teórico útil para a ciência; sua filosofia configura o mundo através de influência indireta sobre o indivíduo e a sociedade. A ciência newtoniana-cartesiana criou uma imagem muito negativa do ser humano, apresentando-o como uma máquina biológica movida por impulsos instintivos, de natureza bestial, não reconhecendo, valores mais altos como consciência espiritual, sentimentos de amor, carência estética ou senso de justiça. Todos esses valores são vistos como derivados de instintos de base ou de ajustes essencialmente estranhos à natureza humana. Essa imagem endossa o individualismo, a ênfase egoística, a competição e o princípio de sobrevivência do mais forte como tendências naturais e necessariamente saudáveis. A ciência materialista não foi capaz de reconhecer o valor e a importância vital da cooperação, da sinergia e das preocupações ecológicas, pois

tornou-se cega por seu próprio modelo de mundo: unidades separadas que interagem mecanicamente [6].

A crise do modelo econômico ocidental

O modelo econômico ocidental, baseado no paradigma exposto acima, já apresenta sinais evidentes de esgotamento. A adoção, à maneira da física no início do século, de um novo paradigma torna-se um fator essencial para a competitividade e consequente sobrevivência das empresas ocidentais.

Bill Scherkenbach [7] defende (Quality Progress - abril de 1985) que, como em outros aspectos da administração por objetivos, a avaliação de desempenho individual destrói o trabalho em equipe e a cooperação, fomenta a mediocridade, aumenta a variabilidade e focaliza o curto prazo. Além disso, trata as pessoas como produtos primários e promove o medo e a perda da autovalorização. Ele explica que devido ao fato de uma pessoa cumprir ou não os objetivos determinados por alguém, objetivos pouco ambiciosos são negociados de forma que haja pouco risco de não se alcançar o alvo.

O método Deming, valorizando o trabalho em equipe, a qualidade e as perspectivas a longo prazo, levou a economia japonesa, destruída na II Guerra, ao nível em que hoje se encontra.

A herança cultural japonesa, à qual era atribuído o sucesso de sua economia, não é o fator determinante, uma vez que empresas japonesas estabelecidas nos EUA apresentam desempenhos semelhantes às localizadas no Japão.

David Cole [7], diretor de Estudos Automotivos na Universidade de Michigan disse: Estamos olhando para uma revolução, uma nova ordem na indústria. A alternativa é a extinção do negócio. A indústria automobilística está num período de transição e nunca uma mudança,

grande parte da qual envolvendo-se com qualidade, aconteceu tão rapidamente.

A crise de produtividade do mundo ocidental, existente anteriormente, mas aparente a partir do início da década de 80 tem estimulado pesquisadores e estudiosos a encontrarem políticas sobre as quais possam lançar as culpas. Muitos concordam com Deming em que a falha repousa, em grande parte, na falta de uma abordagem orientada para o produto por parte da administração, e com a difundida aplicação da teoria da administração com base financeira.

Existe uma queixa constante de que nos EUA, gerentes técnicos e da produção tem sido substituídos por especialistas financeiros, que ainda que treinados em administração, falta-lhes a intuitiva compreensão de tecnologias de seus processos ou de seus produtos. Como resultado, gerenciam em grande parte nos termos do que aprenderam na escola. Considerando-se essas escolas começam também a entrar em crise, completando o círculo vicioso, percebe-se a gravidade do momento. Por exemplo, a mais prestigiosa escola de administração americana, da Universidade de Harvard foi classificada, na última avaliação nacional, em 3º lugar.

Os sistemas de controle que enfatizam as perspectivas no curto prazo, frequentemente solapam a obtenção de uma tecnologia mais básica, a melhoria da qualidade e as atividades de desenvolvimento organizacional humano que iriam constituir uma força futura. O mais devastador são os efeitos sobre aspectos não mensuráveis da qualidade dos produtos.

Poucos fabricantes americanos optaram por entender a mensagem básica de Deming: a alta qualidade, adequadamente gerenciada, pode de fato custar menos.

O caso brasileiro

Devido à tendência brasileira de se adotar padrões de comportamento empresariais americanos, deve ser levado altamente em conta os problemas atuais daquela economia, bem como as novas soluções que a mesma está sendo obrigada a adotar rapidamente, em alguns de seus segmentos, sob pena de desaparecerem.

O mercado automobilístico americano devido à alta competição internacional foi um dos mais atingidos pela crise, e, conseqüentemente o primeiro a adotar já no início da década de 80 o método Deming de controle de qualidade (Ford, GM).

Tendências Futuras

Os estudos sobre a fisiologia cerebral, que resultaram em importantes descobertas a respeito de como o cérebro funciona, tem contribuído para com o aparecimento de técnicas que ampliam a sua capacidade.

Dentre tais técnicas, destacam-se:

. Silva Mind Control: constituído de técnicas de meditação que contribuem, ao ativarem o funcionamento do hemisfério cerebral direito, para uma atuação mais harmônica da mente. É um método utilizado por um grande número de executivos japoneses e americanos.

. Programação Neurolinguística: seus criadores são Richard Bandler (matemático e programador de computadores) e John Grinder (linguista). É um modelo de como o cérebro trabalha, como a linguagem interage no cérebro e como utilizar o sistema em comunicação interpessoal. Para desenvolvê-la, os autores seguiram e verificaram quais eram os padrões comportamentais responsáveis pelo sucesso de pessoas bem sucedidas, em várias áreas do conhecimento humano. O

pressuposto básico é que "o mapa não é o território", isto é, as representações internas (mapas) que usamos para organização de nossas experiências a respeito da realidade não são a realidade (território).

Cada pessoa desenvolve um mapa, a partir de informações que recebe do exterior, por meio de seus sentidos físicos, tais como: visual, auditivo e cinestésico, sendo que um desses sistemas predomina.

Um mesmo fato normalmente transmite informações diferenciadas para cada pessoa, que as assimilará de acordo com seu sistema sensorial predominante e seus valores internos, que serão usados no desenvolvimento do mapa pessoal.

O conhecimento do método permite um melhor entendimento interpessoal resultando num grau de comunicação mais adequado e proveitoso, o que já vem sendo utilizado em empresas mais desenvolvidas.

Testes de seleção, que levam em conta as mais recentes descobertas a respeito do cérebro, tem permitido às empresas, escolherem os as pessoas mais indicadas, bem como as posições em que as mesmas atingirão o máximo de seus potenciais, bem como um bom grau de satisfação pessoal decorrente.

CONCLUSÃO

Apesar de alguns segmentos mais competitivos da economia terem começado a utilizar os novos conceitos em termos de produção, conceitos estes precursores de um novo paradigma, a vasta maioria ainda persiste com métodos ultrapassados. As mudanças necessárias, caso sejam realizadas a tempo, serão facilitadas pelos novos

conhecimentos a respeito dos mecanismos de atuação do cérebro humano, onde tudo se inicia.

ABSTRACT

The role of interpersonal skills on the implementation of systems of excellence.

The classic economic model of production-based on the Newtonian-Cartesian paradigm-which has been guiding the scientific development throughout the last three centuries, shows evident signs of obsolescence.

Similarly to what happened to Physical Sciences at the beginning of the 20th. century, that model must adapt itself to a new paradigm. In this new paradigm, emphasis must be placed on teamwork, instead of individualism as in the case of outdated paradigm.

Recent advances in Neurosciences, most of them coming from the United States, have disclosed procedures and techniques that may significantly improve man's performance, particularly with regard to interpersonal skills.

These new facts about brain structure and functioning must be taken into account to the elaboration of the new paradigm.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] ARMSTRONG, Larry; LEVINE, Jonathan B.; GROSS, Neil. Watching the brain at work. Business Week, p.52-3, July 19, 1993.
- [2] DAMASIO, Antonio R.; DAMASIO, Hanna. Brain and language. Scientific American, v.268, p.63-71, Sept., 1992.
- [3] FISCHBACH, Gerald D. Mind and brain. Scientific American, v.268, p.24-33, Sept., 1992.
- [4] GROF, Stanislav. Além do cérebro: nascimento, morte e transcendência em psicoterapia. São Paulo: McGraw-Hill, 1987. 327p.
- [5] ARANTES, José Tadeu. Mente: a origem das idéias. Globo Ciência, v.1, n.8, p.56-60, mar. 1992.
- [6] MANN, Nancy R. Deming: as chaves da excelência. São Paulo: Makron, McGraw-Hill, 1992. 130p.

