Análise da obra: "O Ponto de Mutação-

Fritjof Capra"

Programa de Pós-graduação Interunidades em Ecologia Aplicada- ESALQ/USP-

CENA

Disciplina - LCF5875

Docente: Prof. Dr. Marcos Sorrentino

Discente: Lucas Mazzero Fernandes

1. Análise da Obra

Nessa obra Capra sintetiza a ideia de que as crises que emergem em diferentes contextos

humanos (político, econômico, cultural, cientifico e religioso) no século XX são uma

única crise. A mudança de paradigma está associada a crise de percepção do mundo e da

estruturação cartesiana do conhecimento. Segundo o auto o Cartesianismo nega a

importância das propriedades emergentes e dos processos em detrimento da

simplificação, fragmentação e multipolarização da realidade, portanto esgotou sua

capacidade de produzir sentido, práxis e senso a realidade.

O paradigma de conhecimento Ocidental está ligado ao modelo cartesiano, proposto pelo

filosofo René Descartes, no qual o empirismo, a razão e a análise conjectural das partes

gerariam modelos mecanicistas de explicação e simplificação da realidade que

abarcariam o todo, nesse contexto temos o corpo-relógio, o cosmos-relógio, no qual toda

a realidade poderia ser explicada pelo movimento e descrição das partes.

No livro, o autor explica a evolução do pensamento cartesiano até os dias de hoje, e como

essa percepção (que não é equivocada em si, pois não há dicotomias maniqueístas na

síntese do autor) estruturou uma sociedade, na qual, a busca pela explicação dos

fenômenos em sínteses mecanicistas excluiu a complexidade multifacetada da realidade

ocasionando um modelo econômico/político/social parcial e incapaz de abranger a

dimensão ecológica, espiritual, multicultural e transcendental.

Na evolução da obra o autor apresenta diversos dados referentes ao prenuncio da "crise

cartesiana" e de seus desdobramentos na saúde, meio ambiente, politica, sociedade e

cultura. Gerando dados, conjecturas e suposições ligados a saúde global, a educação, ao

meio ambiente, a política. O que nos leva a questão: Como as bases mecanicistas,

racionalistas e positivistas desiludiram-se ao apresentar-se no século XIX como fonte potencializadora do processo civilizador e esse mesmo processo culminou em tamanha destruição dos ecossistemas, colapsos sociais generalizados sem encontrar pontos harmônicos para a comunidade humana global?

O autor argumenta que a base educacional cartesiana está valorada por princípios que atribui a polaridade "yang", fazendo uma alusão ao equilíbrio dinâmico entre "ying-yang". Segundo Porkert, o yin corresponde a tudo o que é contrátil, receptivo e conservador, ao passo que o yang implica tudo o que é expansivo, agressivo e exigente.

Usando de efeitos alegóricos e simbológicos das filosofias ontológicas orientais o autor sintetiza uma analogia de polos, demonstrando que estaríamos deslocados na polo yang e enfatizando que ambos o polos não são excludentes mas a ênfase em um deles provocaria rupturas desarmônicas, como a do sujeito-objeto na pesquisa científica, o que levaria a uma postura humana de superioridade e domínio com relação ao ambiente natural e não de integralidade e pertencimento, é a partir desta base de conhecimento que nascem todas as pedagogias Ocidentais contemporâneas.

A partir disto podemos dizer que no polo yang da realidade, os valores são essencialmente masculinos, expansivos e de domínio. Não seria a concepção de um yang mas a sua ênfase e intensidade que culminariam em processos vertiginoso de dualidade e dicotomização entre o homem e a biosfera e portanto em uma crise desequilibrada.

Ao contemplar a construção desses valores dentro do processo civilizatório e do conhecimento científico cartesiano o autor apresenta a crise do modelo físico newtoniano no começo do século XX e que essa crise representaria a emergência de um paradigma complementar, chamado de sistêmico ou holístico.

A emergência da visão sistêmica seria a própria crise de percepção que resulta no colapso das estruturas sociais como as conhecemos. Esse processo começa no observador e não na realidade externa, afetando valores, conhecimentos e paradigmas éticos.

O paradigma sistêmico traz uma visão de coemergencia na qual a soma das partes não representam o todo e a cada nível de realidade podemos dizer que essas propriedades fazem emergir processos que não se explicam pelas partes, a aplicabilidade da teoria está na renovação de como pensamos a vida e a biosfera, renovando portando as ações sociais e o tecido social como um todo.

Para isso, Capra argumenta que a crise vivida pela física no começo do século XX atualmente está se desdobrando no campo da biologia e do meio ambiente na qual a ciência ecológica contempla uma nova visão interdependente dos seres vivos, e a teoria de sistemas se desdobra no conceito de "Gaia", ou da biosfera como um organismo vivo. No momento que isso se consolidar dentro do processo educacional os valores tomariam um ponto de inflexão , "o ponto de mutação".

Nesse ponto os valores "ying", ligados a abertura, intuição, sensibilidade e empatia teriam espaço no nascimento de novos processos sociais que culminariam no "renascer" social com ruptura dos conceitos e valores como os conhecemos. Com isso viriam tendências para uma Era Solar, o autor a denomina assim devido à forte projeção de que a energia solar substituiria o uso e dependência de combustíveis fosseis.

Capra, é um físico-quântico teórico que desenvolveu um importante trabalho de educação ecológica ao apresentar e popularizar ideias como a Teoria de Gaia de James Lovelock e Margulis, a teoria de sistemas, a ecologia profunda, a Concepção da vida em autopoises de Maturana e Varela e suas obras mais famosas são O ponto de mutação, A teia da vida e o Tao da física.

Acima disso, sua importância não reside em suas previsões ou análises do panorama ambiental/social, mas em antecipar a crise de percepção que originou o momento econômico e político atual do planeta Terra e atentar para o fato de que esse pensamento de ruptura levou a crenças econômicas equivocadas que acreditam em modelos de crescimento ilimitado mesmo com a escassez dos recursos e agressividade ao meio ambiente.

Também ao mirar no observador e acertar o ponto que o exclui de suas responsabilidades introduzindo o conceito de indissociação e interdependência entre objeto/observador Capra prevê com maestria a fragilidade e o ponto de desmantelamento da realidade descrita pelo paradigma mecanicista, que vê o organismo como máquina, a natureza como recurso e a educação como tarefa de simplificação da realidade que é complexa e multifacetada. Contudo, o autor sintetiza a necessidade de complementaridade entre ambos os conceitos e de estruturação e métodos reais para a emergência de um paradigma que possa sustentar a transição para a Era Solar.

2. Citações

Meu exame da mudança de paradigma divide-se em quatro partes. A primeira introduz os principais temas do livro. A segunda descreve o desenvolvimento histórico da visão cartesiana do mundo e a drástica mudança de conceitos básicos que ocorreu na física moderna. Na terceira parte, analiso a profunda influência do pensamento cartesiano-newtoniano sobre a biologia, a medicina, a psicologia e a economia, e apresento minha crítica ao paradigma mecanicista nessas disciplinas. Enfatizo assim, especialmente, que as limitações da visão de mundo cartesiana e do sistema de valores em que se assenta estão afetando seriamente nossa saúde individual e social. Capra F.; O Ponto de Mutação (1982), Página 9

"Quando as estruturas sociais e padrões de comportamento tornam-se tão rígidos que a sociedade não pode mais adaptar-se a situações cambiantes, ela é incapaz de levar avante o processo criativo de evolução cultural. Então, está sociedade entra em colapso e, finalmente, desintegra-se." Capra F.; O Ponto de Mutação (1982), Página 18

Os combustíveis fósseis estarão esgotados por volta de 2300, mas os efeitos econômicos e políticos desse declínio já estão sendo sentidos. Esta década será marcada pela transição da era do combustível fóssil para uma era solar, acionada por energia renovável oriunda do Sol; essa mudança envolverá transformações radicais em nossos sistemas econômicos e políticos. Capra F.; O Ponto de Mutação (1982), Página 20

Os filósofos chineses viam a realidade, a cuja essência primária chamaram Tao, como um processo de contínuo fluxo e mudança. Na concepção deles, todos os fenômenos que observamos participam desse processo cósmico e são, pois, intrinsecamente dinâmicos. A principal característica do Tao é a natureza cíclica de seu movimento incessante; a natureza, em todos os seus aspectos — tanto os do mundo físico quanto os dos domínios psicológico e social — exibe padrões cíclicos. Os chineses atribuem a essa ideia de padrões cíclicos uma estrutura definida, mediante a introdução dos oposto\$ yin e yang, os dois polos que fixam os limites para os ciclos de mudança: "Tendo yang atingido seu clímax, retira-se em favor do yang" Capra F.; O Ponto de Mutação (1982), Página 25

Foi o método de Descartes que tornou possível à NASA levar o homem à Lua. Por outro lado, a excessiva ênfase dada ao método cartesiano levou à fragmentação característica do nosso pensamento em geral e das nossas disciplinas acadêmicas, e levou à atitude generalizada de reducionismo na ciência — a crença em que todos os aspectos dos fenômenos complexos podem ser compreendidos se reduzidos às suas partes constituintes. Capra F.; O Ponto de Mutação (1982), Página 45

"Os interesses da saúde pública estão geralmente isolados da educação e da prática médicas, as quais são severamente desequilibradas pela excessiva ênfase dada aos mecanismos biológicos." Capra F.; O Ponto de Mutação (1982), Página 121

"A adoção de um conceito holístico e ecológico de saúde, na teoria e na prática, exigirá não só uma mudança radical conceituai na ciência médica, mas também uma reeducação maciça do público." Capra F.; O Ponto de Mutação (1982), Página 143

"Grandes setores do pensamento econômico atual baseiam-se na noção do crescimento não-diferenciado. A ideia de que o crescimento pode ser um obstáculo, de que pode ser pernicioso ou patológico, nem sequer chega a ser cogitada. Portanto, necessitamos urgentemente de uma diferenciação e de uma limitação do conceito de crescimento. Ao invés de incrementar a produção e o consumo no setor privado, o crescimento terá que ser canalizado para áreas do serviço público tais como transporte, educação e assistência à saúde". Capra F.; O Ponto de Mutação (1982), Página 193

"...a educação ainda é frequentemente tratada como uma despesa e não como um investimento, ao passo que o trabalho realizado em casa e os bens produzidos por esse trabalho doméstico não são considerados" Capra F.; O Ponto de Mutação (1982) Página 209

"O que mais necessitamos é de uma acurada informação pública acerca do potencial da energia solar, a par de uma correspondente política social e econômica que facilite a passagem para a era solar." Capra F.; O Ponto de Mutação (1982), Página 209

O caminho da energia branda beneficiaria, sem dúvida, a esmagadora maioria dos usuários de energia, mas uma passagem razoavelmente tranquila para a era solar só será possível se formos capazes, como sociedade, de colocar os benefícios sociais a longo prazo acima dos ganhos particulares a curto prazo. Capra F.; O Ponto de Mutação (1982), Página 386

O novo paradigma é mais bem entendido por indivíduos e pequenas comunidades do que por grandes instituições sociais e acadêmicas, que tendem frequentemente a manter-se presas ao pensamento cartesiano. Para facilitar a transformação cultural, será necessário, portanto, reestruturar nosso sistema de informação e educação, para que os novos conhecimentos possam ser apresentados e discutidos de forma apropriada. Capra F.; O Ponto de Mutação (1982), Página 387

3. Referências Bibliográficas e Fichamento

Capra F., **O Ponto de Mutação: A Ciência, a Sociedade e a Cultura Emergente**. 1° edição, Editora Cultrix (1982).