

ECOLOGIA PROFUNDA: UM NOVO PARADIGMA

Fritjof Capra¹

Crise de Percepção

À medida em que o século se aproxima, as preocupações com o meio ambiente adquirem suprema importância. Defrontamo-nos com toda uma série de problemas globais que estão danificando a biosfera e a vida humana de uma maneira alarmante, e que pode logo se tornar algo irreversível. Temos ampla documentação a respeito da extensão e da importância desses problemas.

Quanto mais estudamos os principais problemas de nossa época, mas somos levados a perceber que eles não podem ser entendidos isoladamente. São problemas sistêmicos, o que significa dizer que estão interligados e são interdependentes. Por exemplo, somente será possível estabilizar a população quando a pobreza for reduzida em âmbito mundial. A extinção de espécies animais e vegetais numa escala massiva continuará enquanto o Hemisfério meridional estiver sob o fardo de enormes dívidas. A escassez dos recursos e a degradação do meio ambiente combina-se com populações em rápida expansão, o que leva ao colapso das comunidades locais e à violência étnica e tribal que se tornou a característica mais importante da era pós-guerra fria.

Em última análise, esses problemas precisam ser vistos, exatamente, como diferentes facetas de uma única crise, que é, em grande média, uma crise de percepção. Ela deriva do fato de que a maioria de nós, em especial nossas grandes instituições sociais, concordam com os conceitos de uma visão de mundo obsoleta, uma percepção da realidade inadequada para lidarmos com nosso mundo superpovoado e globalmente interligado.

Há soluções para os principais problemas de nosso tempo, algumas delas até mesmo simples. Mas requerem uma mudança radical em nossas percepções, no nosso pensamento e nos nossos valores. E, de fato, estamos agora no princípio desta mudança fundamental de visão do mundo na ciência e na sociedade, uma mudança de paradigma tão radical como o foi a revolução copernicana. Porém, essa compreensão ainda não despontou entre a maioria dos nossos líderes políticos. O reconhecimento de que é necessária uma profunda mudança de percepção e de pensamento para garantir a nossa sobrevivência ainda não atingiu a maioria dos líderes das nossas corporações, nem os administradores e os professores de nossas grandes universidades.

¹ Doutor em física teórica pela Universidade de Viena, autor de O Tao da Física, O Ponto de Mutação e Sabedoria Incomum.

Nossos líderes não só deixam de reconhecer como diferentes problemas estão interrelacionados; eles também se recusam a reconhecer como as suas assim chamadas soluções afetam as futuras gerações. A partir do ponto de vista sistêmico, as únicas soluções viáveis são as soluções "sustentáveis". O conceito de sustentabilidade adquiriu importância-chave no movimento ecológico, e é realmente fundamental. Lester Brown, do Worldwatch Institute, deu uma definição simples, clara e bela: "Uma sociedade sustentável é aquela que satisfaz suas necessidades sem diminuir as perspectivas das gerações futuras". Este, em resumo, é o grande desafio do nosso tempo: criar comunidades sustentáveis – isto é, ambientes sociais e culturais onde podemos satisfazer as nossas necessidades e aspirações, sem diminuir as chances das gerações futuras.

A Mudança de Paradigma

Na minha visão de físico, meu principal interesse tem sido a dramática mudança de concepções e de idéias que ocorreu na física durante as três primeiras décadas deste século, e ainda está sendo elaborada em nossas atuais teorias da matéria. As novas concepções da física tem gerado uma profunda mudança em nossas visões de mundo; da visão de mundo mecanicista de Descartes e Newton para uma visão holística, ecológica.

A nova visão da realidade não era, em absoluto, fácil de ser aceita pelos físicos no começo do século. A exploração dos mundos atômicos e subatômicos colocou-nos em contato com uma realidade estranha e inesperada. Em seus esforços para apreender essa nova realidade, os cientistas ficaram dolorosamente conscientes de que suas concepções básicas, sua linguagem e todo o seu modo de pensar eram inadequados para descrever os fenômenos atômicos. Seus problemas não eram meramente intelectuais, mas alcançavam as proporções de uma intensa crise emocional e, poder-se-ia dizer, até mesmo existencial. Eles precisaram de um longo tempo para superar essa crise, mas, no fim, foram recompensados por profundas intuições sobre a natureza da matéria e de sua relação com a mente humana.

As dramáticas mudanças de pensamento que ocorreram na física no princípio deste século têm sido amplamente discutidas por físicos e filósofos durante mais de cinquenta anos. Elas levaram Thomas Kuhn à noção de um "paradigma" científico, definido como "uma constelação de realizações – concepções, valores, técnicas, etc. – compartilhada por uma comunidade científica e utilizada por essa comunidade para definir problemas e soluções legítimos". Mudanças de paradigmas, de acordo com Kuhn, ocorrem sob a forma de rupturas descontínuas e revolucionárias denominadas "mudanças de paradigma".

Hoje, vinte e cinco anos depois da análise de Kuhn, reconhecemos a mudança de paradigma em física como parte integral de uma transformação cultural muito

mais ampla. A crise intelectual dos físicos quânticos na década de 20 espelha-se hoje numa crise cultural semelhante, porém muito mais ampla. Conseqüentemente, o que estamos vendo é uma mudança de paradigma que está ocorrendo não apenas no âmbito da ciência, mas também na arena social, em proporções mais amplas. Para analisar essa transformação cultural, generalizei a definição de Kuhn de um paradigma científico até obter um paradigma social, que defino como “uma constelação de concepções, de valores, de percepções e de práticas compartilhados por uma comunidade, que dá forma a uma visão particular da realidade, a qual constitui a base da maneira como a comunidade se organiza”.

O paradigma que está agora retrocedendo dominou a nossa cultura por várias centenas de anos, durante as quais modelou nossa moderna sociedade ocidental e influenciou significativamente o restante do mundo. Esse paradigma consiste em várias idéias e valores entrincheirados, entre os quais a visão do universo como um sistema mecânico composto de blocos de construção elementares, a visão do corpo humano como uma máquina, a visão da vida em sociedade como uma luta competitiva pela existência, a crença no progresso material ilimitado, a ser obtido por intermédio de crescimento econômico e tecnológico, e – por fim, mas não menos importante – a crença em que uma sociedade na qual a mulher é, por toda a parte, classificada em posição inferior à do homem é uma sociedade que segue uma lei básica da natureza. Todas essas suposições têm sido decisivamente desafiadas por eventos recentes. E, na verdade, está ocorrendo, na atualidade, uma revisão radical dessas suposições.

Ecologia Profunda

O novo paradigma pode ser chamado de uma visão de mundo holística, que concebe o mundo como um todo integrado, e não como uma coleção de partes dissociadas. Pode também ser denominado visão ecológica, se o termo “ecológica” for empregado num sentido muito mais amplo e mais profundo que o usual. A percepção ecológica profunda reconhece a interdependência fundamental de todos os fenômenos, e o fato de que, enquanto indivíduos e sociedade estamos todos encaixados nos processos cíclicos da natureza (e, em última análise, somos dependentes desses processos).

Os dois termos, “holístico” e “ecológico”, diferem ligeiramente em seus significados, e parece que “holístico” é um pouco mais apropriado para descrever o novo paradigma. Uma visão holística de uma bicicleta, digamos, significa ver a bicicleta como um todo funcional e compreender, em conformidade com isso, as interdependências de suas partes. Uma visão ecológica da bicicleta inclui isso, mas acrescenta-lhe a percepção de como a bicicleta está encaixada no seu ambiente natural e social – de onde vêm as matérias-primas que entram nela, como foi fabricada, como o seu uso afeta o meio ambiente natural e a

comunidade pela qual ela é usada, e assim por diante. Essa distinção entre "holístico" e "ecológico" é ainda mais importante quando falamos sobre sistemas vivos, para os quais as conexões com o meio ambiente são muito mais vitais.

O sentido em que eu uso o termo "ecológico" está associado com uma escola filosófica específica e, além disso, com um movimento popular global, conhecido como "ecologia profunda", que está, rapidamente, adquirindo proeminência. A escola filosófica foi fundada pelo filósofo norueguês Arne Naess, no início da década de 70, com sua distinção entre "ecologia rasa" e "ecologia profunda". Esta distinção é hoje amplamente aceita como um termo muito útil para se referir a uma das principais divisões dentro do pensamento ambientalista contemporâneo.

A ecologia rasa é antropocêntrica, ou centralizada no ser humano. Ele vê os seres humanos como situados acima ou fora da natureza, como a fonte de todos os valores, e atribui apenas um valor instrumental, ou de "uso", à natureza. A ecologia profunda não separa seres humanos – ou qualquer outra coisa – do meio ambiente natural. Ela vê o mundo, não como uma coleção de objetos isolados, mas como uma rede de fenômenos que estão fundamentalmente interconectados e interdependentes. A ecologia profunda reconhece o valor intrínseco de todos os seres vivos e concebe os seres humanos apenas como um fio particular na teia da vida.

Em última análise, a percepção da ecologia profunda é percepção espiritual ou religiosa. Quando a concepção de espírito humano é entendida como o modo de consciência na qual o indivíduo tem uma sensação de pertinência, de conexão com o cosmos como um todo, torna-se claro que a percepção ecológica é espiritual na sua essência mais profunda. Não é, pois, de se surpreender o fato de que a nova visão emergente da realidade baseada na percepção ecológica profunda é consistente com a chamada filosofia perene das tradições espirituais, quer falemos a respeito da espiritualidade dos místicos cristãos, da dos budistas, ou da filosofia e cosmologia subjacentes às tradições nativas norte-americanas.

Há outro modo pelo qual Arne Naess caracterizou a ecologia profunda. "A essência da ecologia profunda", diz ele, "consiste em formular questões mais profundas". É também essa uma essência de uma mudança de paradigma. Precisamos estar preparados para questionar cada aspecto isolado do velho paradigma. Eventualmente, não precisaremos nos desfazer de tudo, mas antes de sabermos disso, devemos estar dispostos a questionar tudo. Portanto, a ecologia profunda faz perguntas profundas a respeito dos próprios fundamentos da nossa visão de mundo e do nosso modo de vida modernos, científicos, industriais, orientados para o crescimento e materialistas. Ela questiona todo esse paradigma com base numa perspectiva ecológica: a partir da perspectiva de

nossos relacionamentos uns com os outros, com as gerações futuras e com a teia da vida da qual somos parte.

Novos Valores

Neste breve esboço do paradigma ecológico emergente, enfatizei até agora as mudanças nas percepções e nas maneiras de pensar. Se isso fosse tudo o que é necessário, a transição para um novo paradigma seria muito mais fácil. Há, no movimento da ecologia profunda, um número suficiente de pensadores articulados e eloqüentes que poderiam convencer nossos líderes políticos e corporativos acerca dos méritos do novo pensamento. Mas isso é somente parte da história. A mudança de paradigmas requer uma expansão não apenas de nossas percepções e maneiras de pensar, mas também de nossos valores.

É interessante notar aqui a notável conexão nas mudanças entre pensamento e valores. Ambas podem ser vistas como mudanças da auto-afirmação para a integração. Essas duas tendências – auto-afirmativa e a integrativa – são, ambas, aspectos essenciais de todos os sistemas vivos. Nenhuma delas é, intrinsecamente, boa ou má. O que é bom, ou saudável, é um equilíbrio dinâmico; o que é mau, ou insalubre, é o desequilíbrio - a ênfase excessiva em uma das tendências em detrimento da outra. Agora, se olharmos para a nossa cultura industrial ocidental, veremos que enfatizamos em excesso as tendências auto-afirmativas e negligenciamos as integrativas. Isso é evidente tanto no nosso pensamento como nos nossos valores, e é muito instrutivo colocar essas tendências opostas lado a lado.

PENSAMENTO		VALORES	
Auto-afirmativo	Integrativo	Auto-afirmativo	Integrativo
Racional	Intuitivo	Expansão	Conservação
Análise	Síntese	Competição	Cooperação
Reducionista	Holístico	Quantidade	Qualidade
Linear	Não-linear	Dominação	Parceria

Uma das coisas que notamos quando examinamos esta tabela é que os valores auto-afirmativos – competição, expansão, dominação – estão geralmente associados com homens. De fato, na sociedade patriarcal, eles não apenas são favorecidos como também recebem recompensas e poder político. Essa é uma das razões pelas quais a mudança para um sistema de valores mais equilibrados é tão difícil para a maioria das pessoas, especialmente para os homens.

O poder, no sentido de dominação sobre outros, é auto-afirmação excessiva. A estrutura social na qual é exercida de maneira mais efetiva é a hierarquia. De fato, nossas estruturas políticas, militares e corporativas são hierarquicamente ordenadas, com os homens geralmente ocupando os níveis superiores, e as

mulheres os níveis inferiores. A maioria desses homens, e algumas mulheres, chegaram a considerar sua posição na hierarquia como parte de sua identidade, e, desse modo, a mudança para um diferente sistema de valores gera neles medo existencial.

No entanto, há um outro tipo de poder, um poder que é mais apropriado para o novo paradigma – poder com influência de outros. A estrutura ideal para exercer esse tipo de poder, não é a hierarquia, mas a rede, que, como veremos, é também a metáfora central da ecologia. A mudança de paradigma inclui, dessa maneira, uma mudança na organização social, uma mudança de hierarquias para redes.

Ética

Toda a questão dos valores é fundamental para a ecologia profunda; é, de fato, sua característica definidora central. Enquanto que o velho paradigma está baseado em valores antropocêntricos (centralizados no ser humano), a ecologia profunda está alicerçada em valores ecocêntricos (centralizados na Terra). É uma visão de mundo que reconhece o valor inerente da vida não-humana. Todos os seres vivos são membros de comunidades ecológicas ligadas umas às outras numa rede de interdependência. Quando essa percepção ecológica profunda torna-se parte de nossa consciência cotidiana, emerge um sistema ético radicalmente novo.

Essa ética ecológica profunda é urgentemente necessária nos dias de hoje, e especialmente na ciência, uma vez que a maior parte daquilo que os cientistas fazem não atua no sentido de promover a vida nem de preservar a vida, mas sim no sentido de destruir a vida. Com os físicos projetando sistemas de armamentos que ameaçam eliminar a vida do planeta, com os químicos contaminando o meio ambiente global, com os biólogos pondo à solta tipos novos e desconhecidos de microorganismos sem saber as conseqüências, com os psicólogos e outros cientistas torturando animais em nome do progresso científico – com todas essas atividades em andamento, parece da máxima urgência introduzir padrões “ecoéticos” na ciência.

Geralmente, não se reconhece que os valores não são periféricos à ciência e à tecnologia, mas constituem sua própria base e força motriz. Durante a revolução científica no século XVII, os valores eram separados dos fatos, e desde essa época tendemos a acreditar que os fatos científicos são independentes daquilo que fazemos, e são, portanto, independentes dos nossos valores. Na realidade, os fatos científicos emergem de toda uma constelação de percepções, valores e ações humanos – em uma palavra, emergem de um paradigma – dos quais não podem ser separados. Embora grande parte das pesquisas detalhadas possa não depender explicitamente do sistema de valores do cientista, o paradigma mais

amplo, em cujo âmbito essa pesquisa é desenvolvida, nunca será livre de valores. Portanto, os cientistas são responsáveis pelas suas pesquisas, não apenas intelectual, mas também moralmente. Dentro do contexto da ecologia profunda, a visão segundo a qual esses valores são inerentes a toda a natureza viva está alicerçada na experiência profunda, ecológica ou espiritual, de que a natureza e o eu são um só. Essa expansão do eu até a identificação com a natureza é a instrução básica da ecologia profunda, como Arne Naess claramente reconhece.

“O cuidado flui naturalmente se o “eu” é ampliado e aprofundado de modo que a proteção da Natureza livre seja sentida e concebida como proteção de nós mesmos... Assim como não precisamos de nenhuma moralidade para nos fazer respirar... [da mesma forma] se o seu “eu”, no sentido amplo dessa palavra, abraça um outro ser, você não precisa de advertências morais para demonstrar cuidado e afeição... você o faz por si mesmo, sem sentir nenhuma pressão moral para fazê-lo... Se a realidade é como é experimentada pelo eu ecológico, nosso comportamento, de maneira natural e bela, segue normas de estrita ética ambientalista”.

O que isto implica é o fato de que o vínculo entre uma percepção ecológica e o comportamento correspondente não é uma conexão lógica, mas psicológica. A lógica não nos persuade de que deveríamos viver respeitando certas normas, uma vez que somos parte integral da teia da vida. No entanto, se temos a percepção, ou a experiência ecológica profunda de sermos parte da teia da vida, então estaremos (em oposição a deveríamos estar) inclinados a cuidar de toda a natureza viva. De fato, mal podemos deixar de responder dessa maneira.

O vínculo entre ecologia e psicologia, que é estabelecido pela de eu ecológico, tem sido recentemente explorado por vários autores. A ecologista profunda, Joanna Macy, escreve a respeito do “reverenciamento do eu”, o filósofo Warwick Fox cunhou o termo “ecologia transpessoal”, e o historiador cultural Theodore Roszak utiliza o termo “ecopsicologia” para expressar a conexão profunda entre esses dois campos, os quais, até muito recentemente, eram completamente separados.

Mudança da Física para as Ciências da Vida

Chamando a nova visão emergente da realidade de “ecológica” no sentido da ecologia profunda, enfatizamos que a vida se encontra em seu próprio cerne. Este é um ponto importante para a ciência, pois, no velho paradigma, a física foi o modelo e a fonte de metáfora para todas as outras ciências. “Toda a filosofia é como uma árvore”, escreveu Descartes. “As raízes são a metafísica, o tronco é a física e os ramos são todas as outras ciências”.

A ecologia profunda superou essa metáfora cartesiana. Mesmo que a mudança de paradigma em física ainda seja de especial interesse porque foi a primeira a ocorrer na ciência moderna, a física perdeu o seu papel como a ciência que fornece a descrição mais fundamental da realidade. Entretanto, hoje isso ainda não é geralmente reconhecido. Cientistas, bem como não-cientistas, freqüentemente retêm a crença popular segundo a qual "se você quer realmente saber a explicação última, terá de perguntar a um físico", o que é, claramente, uma falácia cartesiana. Hoje, a mudança de paradigma na ciência, em seu nível mais profundo, implica uma mudança da física para as ciências da vida.