



VI-051 – SUPERAÇÃO DO PARADIGMA TRADICIONAL: INVENTANDO UM NOVO MUNDO

Silvana Câmara Torquato⁽¹⁾

Bióloga pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Mestranda pelo Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA), sub-programa UFPB/UEPB.

Adriana dos Santos Bezerra

Administradora pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). Especialista em Gestão Estratégica dos Negócios pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). Mestranda pelo Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA), sub-programa UFPB/UEPB. Professora nos cursos de Administração da FACRUZ- PE e Maurício de Nassau Campina Grande – PB.

Anahi de Castro Barbosa

Analista em Relações Internacionais pela Universidade de Brasília. Pós-graduanda em Gestão de Projetos pela FIAA. Mestranda em Desenvolvimento e Meio ambiente (PRODEMA- UEPB/UFPB).

Regilene Alves Portela

Enfermeira pela Universidade Estadual da Paraíba. Especialista em saúde pública pela FACISA. Mestranda em Desenvolvimento e Meio ambiente (PRODEMA- UEPB/UFPB). Professora Substituta da Universidade Estadual da Paraíba.

Wilton Silva Lopes

Químico Industrial pela Universidade Estadual da Paraíba, UEPB. Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Universidade Federal da Paraíba, UFPB. Doutorado em Química pela Universidade Federal da Paraíba, UFPB. Pós-Doutorado pela Universidade de São Paulo. Professor Titular da Universidade Estadual da Paraíba.

Endereço⁽¹⁾: Rua Malaquias de Souza do Ó, 195- Mirante – Campina Grande - PB - CEP: 58407-563- Brasil - Tel: (83) 8865-2524 - e-mail: silvana.torquato@hotmail.com

RESUMO

A cada ano, as preocupações com o meio ambiente adquirem grande importância. Defronta-se 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 irreversível. O objetivo deste trabalho foi ressaltar o paradigma ecológico emergente, enfatizando as mudanças nas percepções e na maneira de pensar. Tentando encontrar respostas a essas indagações, buscou-se novos referenciais teóricos, tentando identificar quais as teorias do conhecimento e da aprendizagem que tivessem correspondências com os princípios e critérios presentes nas teorias selecionadas e que pudessem contribuir para a fundamentação de nossa proposta. Quanto mais se estuda os principais problemas de nossa época, mais se percebe que eles não podem ser entendidos isoladamente, são problemas sistêmicos, o que significa que estão interligados e são interdependentes. O paradigma tradicional está retrocedendo, mas ele havia dominado nossa cultura por várias centenas de anos, tal paradigma consistia de idéias e valores antropocêntricos. Todas essas idéias estão sendo desafiadas por pensamentos recentes, em que está ocorrendo uma inversão de valores, de visão de mundo. Enquanto que o velho paradigma está baseado em valores antropocêntricos, o novo está alicerçado em valores ecocêntricos, sendo uma visão de mundo que reconhece o valor inerente da vida. Quando essa percepção ecológica torna-se parte de nossa consciência habitual, emerge então, o paradigma novo, o qual pode ser chamado de uma visão do mundo holística, que concebe o mundo como um todo integrado, e não como uma coleção de partes dissociadas. A mudança de paradigma requer uma expansão não apenas na maneira de pensar, mas também de nossos valores. Cabe ressaltar que se faz necessário que a humanidade perceba estes movimentos de mutação e que busque compreender o mundo circunstancial para repensar a vida, construir novos caminhos e, assim, redimensionar a razão de ser do próprio homem.

PALAVRAS-CHAVE: novo paradigma, desenvolvimento sustentável, meio ambiente.



INTRODUÇÃO

A cada ano, as preocupações com o meio ambiente adquirem suprema importância. Defronta-se 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 irreversível.

Como o mundo vem passando por um importante processo de reorganização, a questão ambiental tenta resgatar sua essência frente às relações sociedade/natureza. A compreensão tradicional das relações entre a sociedade e a natureza desenvolvidas até o século XIX, vinculadas ao processo de produção capitalista, considerava o homem e a natureza como pólos opostos, tendo a concepção da natureza como um objeto, fonte ilimitada de recursos à disposição do homem.

Segundo Leff (2001), a visão mecanicista da razão cartesiana converteu-se no princípio de uma teoria econômica que predominava sobre os paradigmas organicistas dos processos da vida, legitimando uma falsa idéia de progresso da civilização moderna. Desta forma, a racionalidade econômica banuiu a natureza da esfera da produção, gerando processos de destruição ecológica e degradação ambiental. O conceito de sustentabilidade surge, portanto, do reconhecimento da função suporte da natureza, condição e potencial do processo de produção.

Cunha (2003) relata que um dos mais importantes movimentos sociais dos últimos anos, promovendo significantes transformações no comportamento da sociedade e na organização política e econômica, foi a chamada “revolução ambiental”. A questão ambiental emergiu após a Segunda Guerra Mundial, promovendo importantes mudanças na visão do mundo. Pela primeira vez a humanidade percebeu que os recursos naturais são finitos e que seu uso incorreto pode representar o fim da própria existência

Portanto, a degradação ambiental se manifesta como sintoma de uma crise de civilização, marcada pelo modelo de modernidade regido pelo predomínio do desenvolvimento da razão tecnológica sobre a organização da natureza. A fatalidade de nosso tempo se expressa na negação das causas da crise socioambiental e nessa obsessão pelo crescimento que se manifesta na ultrapassagem dos fins da racionalidade econômica.

Na percepção da crise ecológica foi sendo configurado um conceito de ambiente como uma nova visão do desenvolvimento humano, que reintegra os valores e potenciais da natureza, as externalidades sociais, os saberes subjugados e a complexidade do mundo negados pela racionalidade mecanicista, simplificadora, unidimensional e fragmentadora que conduziu o processo de modernização (LEFF, 2001).

Quanto se estuda os principais problemas de nossa época, mais se percebe que os mesmos não podem ser entendidos isoladamente, são problemas sistêmicos, o significa que estão interligados e são interdependentes.

O paradigma tradicional está retrocedendo, mas ele havia dominado nossa cultura por várias centenas de anos, esse paradigma consistia de idéias e valores antropocêntricos. Todas essas idéias estão sendo desafiadas por pensamentos recentes, em que estão ocorrendo uma inversão de valores, de visão de mundo.

Enquanto que o velho paradigma está baseado em valores antropocêntricos, centralizados no homem, o novo está alicerçado em valores ecocêntricos, centralizados na Terra. É uma visão de mundo que reconhece o valor inerente da vida. Quando essa percepção ecológica torna-se parte de nossa consciência habitual, emerge então o paradigma novo, o qual pode ser chamado de uma visão do mundo holística, que concebe o mundo como um todo integrado, e não como uma coleção de partes dissociadas.

Segundo CREMA (1995), “os resistentes à transmutação, adeptos ao passado do conhecimento serão excluídos da nova civilização. Aos mutantes da consciência será destinada a herança evolutiva da humanidade”.

Para poder ultrapassar todas as barreiras do paradigma tradicional, baseados no antropocentrismo, é que neste trabalho foi ressaltado o paradigma ecológico emergente, enfatizando as mudanças nas percepções e nas formas de pensar. A mudança de paradigma requer uma expansão não apenas na maneira de pensar, mas também de valores.



MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia adotada na pesquisa fundamenta-se na classificação proposta por Vergara (2007). A pesquisa classifica-se quanto aos fins como pesquisa exploratória, na medida em que foi realizada em área na qual há pouco conhecimento acumulado e sistematizado, devendo-se observar que há muito a ser elucidado na discussão sobre a problemática ambiental, avançar nas concepções das relações sociedade/natureza. Quanto aos meios, a pesquisa foi bibliográfica tendo em vista que a fundamentação teórico-metodológica do trabalho recorreu ao uso de livros, revistas e redes eletrônicas especializadas.

Tentando encontrar respostas à essas indagações, buscou-se novos referenciais teóricos, tentando identificar quais as teorias do conhecimento e da aprendizagem que tivessem correspondências com os princípios e critérios presentes nas teorias selecionadas e que pudessem contribuir para a fundamentação de nossa proposta. Isto porque se compreende que o grande problema da Educação, decorre do modelo da ciência que prevalece num certo momento histórico e que influenciam as questões epistemológicas e as teorias de aprendizagem das quais derivam a mediação pedagógica e suas práticas correspondentes.

Acredita-se na existência de um diálogo entre o modelo da ciência, as teorias de aprendizagem e as atividades pedagógicas desenvolvidas, pois toda formulação teórica traz consigo um paradigma do qual decorre todo um sistema de valores que influencia não somente o processo de construção do conhecimento, mas também a maneira de ser, de fazer e de viver/conviver.

RESULTADOS

Os valores que estão associados ao paradigma tradicional decorrem de uma associação de várias correntes de pensamento da cultura ocidental, dentre elas, da Revolução Científica, do Iluminismo e da Revolução Industrial, que estiveram presentes a partir dos séculos XVII, XVIII e XIX. As idéias iniciais que muito influenciaram a era moderna foram formuladas nos séculos XVI, XVII e XVIII.

Antes de 1500, a visão de mundo que prevalecia na Europa da Idade Média e em grande parte do mundo era a orgânica que compreendia os processos da natureza em termos de relações de interdependência entre fenômenos materiais e espirituais e pela subordinação das necessidades individuais às da comunidade.

Para o homem medieval, a realidade era sagrada por ter sido estabelecida por Deus e cabia ao homem contemplar e compreender a harmonia existente no universo. A partir dos séculos XVI e XVII, a natureza da ciência medieval começou a sofrer radicais mudanças. A visão de um mundo orgânico, vivo e espiritual, passou a ser substituída pela noção do mundo-máquina, composta de objetos distintos, decorrentes das mudanças revolucionárias na Física e na Astronomia que ocorreram a partir de Copérnico. Essa época, chamada de Idade Moderna, teve como fatores marcantes - o renascimento, os grandes descobrimentos marítimos e o racionalismo.

Quando se pensa nas sociedades primitivas imagina-se pessoas sem o menor conforto, na mais completa insegurança e temor pelas suas vidas, ocupadas com uma busca incessante por meios de subsistência, desesperadas por comida e abrigo, pois armazenavam poucos alimentos, não construíam casas e tinham poucas ferramentas à sua disposição para ajudá-los. Mas descobertas recentes demonstram que o homem primitivo não trabalhava mais do que 3 horas por dia, tinha uma boa saúde física, um bom senso de comunidade e seus mitos retratavam a morte com muito mais naturalidade. Tudo isso leva a crer de que é preciso reavaliar nossos preconceitos em relação ao “estado natural” do homem, um conceito-chave para muitos argumentos filosóficos.

Por volta de dez mil anos, as sociedades caçadoras e coletoras haviam se espalhado por um período aproximado de dois milhões de anos. À medida que os homens foram se espalhando dos trópicos, esse modo de vida teve de ser modificado drasticamente, sendo adotadas técnicas diferentes. Isso englobou desde a caça mais intensa até a criação de animais de grande porte (PONTING, 1995). A partir daí mudanças tecnológicas seriam vitais para permitir a colonização do globo terrestre.

No advento da agricultura, humanos viviam em pequenos bandos nômades, que eram igualitários socialmente, politicamente e economicamente. Como resultado da agricultura, as sociedades se tornaram cada vez mais



subordinadas aos processos tecnológicos e estruturas de poder abstratas provenientes da divisão do trabalho e hierarquia.

Os últimos dez mil anos da história humana, testemunhou-se uma mudança enorme no padrão de consumo de energia, desde as necessidades mínimas dos grupos de ajuntamento e de caça até os índices americanos modernos. E para obter essa energia, a tendência tem sido aproximar-se cada vez mais de métodos sofisticados e tecnologicamente complexos, começando com o ajuntamento de madeira e o uso dos seres humanos e dos animais para fazer funcionar suas máquinas simples, movidas a água e a vento, chegando às profundas minas de carvão, aos poços de petróleo (especialmente os contruídos em alto-mar), à geração de eletricidade e a força nuclear. Durante todo esse período, tem havido uma notável continuidade de atitude em relação ao consumo, enfatizando as considerações a curto prazo e tratando todas as fontes de energia como se fossem inesgotáveis.

É preciso reconhecer que o capitalismo apresenta como grandes vantagens: o dinamismo, a capacidade de revolucionar as condições de produção, diminuir cada vez mais seu custo e de promover modernização. Mas a economia capitalista desenvolve uma capacidade de produzir riqueza que as próprias relações capitalistas obrigam a destruir parcialmente de modo periódico, e estas mesmas relações, além de desumanizarem a sociedade, impedem que a riqueza criada seja aproveitada em benefício de toda a humanidade.

Historicamente, o capitalismo, assim como também o fez o socialismo, tem sempre objetivado como padrão de desenvolvimento ideal o estabelecido a partir da sociedade européia ocidental. Determinando, a priori, uma necessidade de homogeneização ambiental (Globalização) e sociocultural entre os povos como forma de favorecer a eficiência econômica, sendo a industrialização considerada como o único caminho para alcançar desenvolvimento econômico, cujo estágio encontre-se o fator para se caracterizar uma sociedade como atrasada ou não, desconsiderando-se suas características histórico-culturais, bem como suas reais necessidades de bem-estar e a importância da questão ambiental.

Um novo pensamento crítico, portanto, não negará o passado, aprenderá com seus erros, mas sobretudo saberá resgatar nas experiências das revoluções e reformas desses últimos séculos, as esperanças, a generosidade e o brilho que iluminou mesmo as noites mais escuras.

O reconhecimento da importância da questão ambiental tem determinado uma discussão cada vez maior sobre os padrões de desenvolvimento sustentável e as implicações das interações entre suas diferentes dimensões: econômica, social, ambiental e cultural. Como nos mostra Leonardi (1998) com o acirramento do processo de globalização, esta discussão ganha cores mais fortes à medida que a seletividade histórica do processo de desenvolvimento econômico torna-se mais evidente, ampliando-se as desigualdades sociais entre incluídos e excluídos. Isto tem favorecido um aumento no processo de degradação ambiental nas regiões mais pobres, onde as populações têm sido, via de regra, impelidas a utilizar os recursos naturais de forma açodada.

Ainda segundo Leonardi (1998) uma nuance importante do processo de globalização, porém, é de que apesar de caracterizarem-se por uma busca de homogeneização dos padrões de consumo, as decisões capitalistas são tomadas com base em características locais, deixando espaço para o estabelecimento de políticas de desenvolvimento, a partir de uma ação que valorize as especificidades dos diferentes locais.

O caso da agricultura apresenta boa oportunidade para ampliar essa discussão, pois, nesse setor da economia, o mau uso dos recursos naturais ao longo do processo produtivo não representa somente uma externalidade decorrente da degradação dos recursos ambientais, mas também um aumento nos custos de produção em função de uma maior demanda por insumos que esta degradação provoca. Além disso, movimentos de agricultura alternativos ao atualmente predominante, baseados em princípios agroecológicos cuja premissa básica é o estabelecimento de um processo de produção que não agrida o meio ambiente, apresentam-se como uma alternativa para o desenvolvimento sustentável de agricultores familiares a partir de uma ação local, na medida em que esses movimentos procuram estabelecer uma maior aproximação entre agricultores e consumidores a partir de uma racionalização do processo de comercialização.

Contrapondo a este modelo vigente, antes de 1500, a visão de mundo era de um universo orgânico, vivo e espiritual, a terra era conceituada como mãe nutriente, podendo ser somente observada. Com a chegada dos séculos XVI e XVII, esta visão foi substituída pela noção do mundo como se ele fosse uma máquina, e a máquina do mundo converteu-se na metáfora dominante da era moderna (CAPRA, 1997). Com essa



concepção mecanicista cartesiana, extraiu-se da natureza, sob tortura, todos os seus segredos, obrigando-a a nos servir, e exaurindo-a. Deste modo, até quando não for implementada uma forma de devolver a natureza o que ela nos proporcionou com a mesma qualidade a qual nos foi oferecida, estaremos sempre a desrespeitando.

A perda da identidade orgânica do homem com a natureza, se dá a partir do capital, que gera a contradição e que, nesta contradição, gera a perda da identificação do homem com a natureza e, conseqüentemente, a degradação ambiental.

Segundo Gonçalves (2004) a idéia de uma natureza objetiva e exterior ao homem, o que pressupõe uma idéia de homem não-natural e fora da natureza, cristaliza-se com a civilização industrial inaugurada pelo capitalismo. As ciências da natureza se separam das ciências do homem, cria-se um abismo colossal entre uma e outra e tudo isso não é só uma questão de concepção de mundo.

Leonardi (1998) ressalta que a sensibilidade ecológica responde ao desejo de se construírem relações novas entre o indivíduo e o planeta e dos seres humano entre si.

Segundo Capra (1996), o novo paradigma pode ser chamado de uma visão holística que concebe o mundo como um todo integrado, e não como uma coleção de partes dissociadas. Pode também ser denominada visão ecológica, se o termo “ecológica” for empregado num sentido muito mais amplo e mais profundo do que o usual. A percepção ecológica profunda reconhece a interdependência fundamental de todos os fenômenos, e o fato de que, enquanto indivíduos e sociedades, estamos todos encaixados nos processos cíclicos da natureza.

Ainda conforme Capra (1996), esses dois termos diferem ligeiramente em seu significado, sendo o termo holístico um pouco menos apropriado para descrever o novo paradigma. Uma visão holística, digamos, de uma bicicleta significa ver a bicicleta como um todo funcional e compreender a interdependência das partes. Uma visão ecológica da bicicleta inclui isto, mas acrescenta a percepção de como a bicicleta está encaixada no seu ambiente natural e social, de onde vêm as matérias primas, como foi fabricada, como seu uso afeta o meio ambiente natural, e assim por diante. Assim, o movimento popular global, conhecido como ‘ecologia profunda’ está rapidamente adquirindo proeminência.

Todavia, qualquer que seja sua denominação a ‘ecologia rasa’ é antropocêntrica, isto é, centralizada no ser humano, nos seus valores e na sua natureza. Por outro lado a “ecologia profunda” não separa os seres humanos do meio ambiente natural.

Camargo (2003) ressalta que é preciso compreender que as relações conflituosas entre os seres humanos subsidiam todos os nossos problemas como civilização, e essa realidade reflete-se na relação do homem com a natureza. É nesse universo de conflitos e complexidade que aparecem circunscritos todos os entraves a um desenvolvimento sustentável global.

Felizmente, segundo Capra (1996) “há soluções para os principais problemas do nosso tempo. Alguns deles até mesmo simples, mas requerem uma mudança radical em nossas percepções, nos nossos pensamentos e nos nossos valores. De fato, estamos agora no princípio dessa mudança fundamental de visão do mundo na ciência e na sociedade, uma mudança de paradigma tão radical como foi a revolução copernicana”.

A solução encontra-se numa tomada de consciência, resultante de inteligência crítica, emergindo assim, novas formas de concepção da natureza que superam o paradigma cartesiano-newtoniano, e é nessa reconceituação da natureza que a dicotomia sociedade/ natureza é rompida.

Uma vasta literatura da área informa que, nas três primeiras décadas do século passado ocorreram profundas mudanças nas concepções do mundo: das ciências, da matéria e da mecânica para uma visão holística, ecológica.

A solução demanda uma coalização de forças mundiais ao redor de uma nova sensibilidade ética, novos valores, outras formas de relacionamento com a natureza e novos padrões de produção e consumo, sendo necessário um novo paradigma de convivência entre a natureza, terra e humanidade que dê centralidade à vida, mantenha sua diversidade natural e cultural e garanta o substrato físico-químico-ecológico para sua perpetuação e ulterior co-evolução.



Conforme citado, para o fundamento de uma ética da sustentabilidade faz-se necessário princípios e virtudes que fundamentem, também, uma nova espiritualidade. É esta espiritualidade que cria uma aura e uma atmosfera, que fazem com que a ética não decaia no moralismo e as virtudes em imperativos categóricos abstratos. O resultado final desses princípios e dessas virtudes que fundam a sustentabilidade de toda a vida é a cultura da paz. A paz significa aqui, como bem o formulou a Carta da Terra, “a plenitude criada por relações corretas consigo mesmo, com outras pessoas, com outras culturas, com outras vidas, com a Terra e com o Todo maior do qual somos parte”

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A importância deste trabalho consiste em pensar que os problemas ambientais a partir de uma visão em que os processos particulares, geradores dos mesmos, são determinados pela dinâmica de reprodução do capitalismo.

A mudança de valores é fundamental para que alcancemos um novo paradigma, é de fato o ponto principal para esta realização. É uma visão de mundo que reconhece o valor inerente da vida, e quando esta percepção torna-se parte de nossa consciência, emerge um sistema de ética. E esta ética é urgentemente necessária nos dias de hoje e na ciência.

Portanto, é coerente e lógico que se rejeite o método de análise que parte da fragmentação para a compreensão do todo. Tem-se então inevitavelmente que optar pelo método holístico, que nega a possibilidade de que o universo a ser analisado possa ser decomposto em unidades menores. Isto porque o método holístico acredita que as propriedades de um todo, concebido como realidade não somativa, não derivam das unidades que caracterizaram seus componentes. Ao contrário, são elas que determinam as propriedades das partes.

É preciso acreditar na existência de um diálogo entre o modelo da ciência, as teorias de aprendizagem e as atividades pedagógicas desenvolvidas, pois toda formulação teórica traz consigo um paradigma do qual decorre todo um sistema de valores que influencia não somente o processo de construção do conhecimento, mas também a maneira de ser, de fazer e de viver/conviver.

Não se pode aguardar que os tempos se modifiquem e que a humanidade se modifique junto, por uma revolução que chegue e leve-a em sua trajetória, nós mesmos somos o futuro, nós somos a revolução. Precisa-se inventar um futuro que responda às necessidades do maior número de pessoas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CAMARGO, A. L. B. Desenvolvimento Sustentável: dimensões e desafios. Campinas: Papiros, 2003.
2. CAPRA, F. O ponto de mutação: A ciência, a sociedade e a cultura emergente. São Paulo: Cultrix, 1997.
3. CAPRA, Fritjof. A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo: Cultrix, 1996.
4. CREMA, Roberto. Saúde e plenitude: uma caminho para o ser. São Paulo: Summus, 1995.
5. CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. A questão Ambiental: diferentes abordagens. Rio de Janeiro: Bertran Brasil, 2003.
6. GONÇALVES, C. W. P. O desafio ambiental. Rio de Janeiro: Record, 2004. Cap. 1, p. 13-76.
7. LEONARDI, M. L. A. A sociedade global e a questão ambiental. In: Cavalcanti, C. (org.). Desenvolvimento e natureza: Estudos para uma sociedade sustentável. São Paulo/ Recife: Cortez/ Fundação Joaquim Nabuco, 1998
8. LEFF, E. Saber Ambiental. Petrópolis: Editora Vozes, 2001
9. PONTING, Clive. Uma História Verde do Mundo. Rio de Janeiro: Civ. Brasileira, 1995.
10. VERGARA, S. C. Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração. São Paulo: Atlas, 2007.