

MUDANÇA PELA CONSCIENTIZAÇÃO QUESTÕES AMBIENTAIS EM FOCO

“A ação pedagógica através da interdisciplinaridade aponta para a construção de uma escola participativa e decisiva na formação do sujeito social.”

(inter-transdisciplinaridade e transversalidade – Instituto Paulo Freire.

Atualmente, verificamos muitos problemas ambientais produzindo danos irreversíveis em várias partes do Planeta Terra. Há muitas causas influenciando nesse quadro de degradação tanto do ambiente como também do próprio comportamento da sociedade em relação as graves questões ambientais.

Em alguns países ou regiões já há um processo de conscientização da natureza desses danos ao ambiente e ao homem, entretanto, na maior parte das regiões não se observa ainda nenhum cuidado e nenhum monitoramento para minimizar os danos que temos observado principalmente a partir dos meados do século XX.

As principais justificativas para o encaminhamento deste artigo se fundamentam nas reflexões que serão feitas com argumentos apoiados nas referências e fatos já bastante conhecidos e divulgados sobre os danos ambientais, como também causados pelo processo de utilização irracional dos recursos naturais e o lento processo de mitigação dos danos. Já se observa certa participação da sociedade civil organizada, principalmente pelas lideranças educacionais, atuando como agentes transformadores da sociedade. Porém, essa mesma sociedade apresenta um grande desafio ambiental, provocado pela exploração desenfreada dos recursos naturais, sem o devido respeito em relação ao processo de reposição gradativa dos danos.

A organização da sociedade atual estruturou-se através dos ideais do modo de produção capitalista, apoiados na racionalidade técnico-científica e informacional, objetivando-se sistematizar o controle e a dominação dos territórios com grandes potenciais em recursos naturais, satisfazendo assim o grande objetivo, a elevada produtividade e conseqüentemente a lucratividade.

E inserida nessa organização, a maior parte dessa sociedade foi moldada como a fração principal desse sistema, pois, com pouca visão crítica faz parte do sistema vigente.

Na produção e reprodução deste modelo há também a criação e recriação de objetos, serviços e materiais cada vez mais atrativos. Estamos diante de um crescimento progressivo e altamente consumista de produtos manufaturados, e diante de um desafio ambiental, pelo exponencial esgotamento dos recursos naturais, onde até os bens consumidos ou usados encontram dificuldade para a localização dos “descartados”, sejam visíveis ou não.

Estamos em uma era de limites socioambientais, para todos, tanto para a humanidade, quanto para o ambiente. Assim, a sociedade capitalista exige e assim sobrevive o desenvolvimento capitalista.

Temos observado algumas mudanças a caminho de uma reversão, e é neste sentido que fazemos a nossa proposta, baseada na filosofia da educação e no aporte teórico voltado à transdisciplinaridade. Assim, seria necessário que essa cultura consumista disseminada por quase todo o globo tomasse novos rumos, novos caminhos, baseados no questionamento do atual modelo de produção capitalista e sua forma de crescimento e desenvolvimento. Trata-se de algo complexo e de longa duração. Assim, a possibilidade viável seria um trabalho a nível local.

Diante desse quadro a sociedade os cientistas e a população necessitam de articulações de todos os níveis e dimensões para minimizar os danos ambientais buscando objetivos comuns para reverter esses processos buscando a qualidade de vida.

Um dos maiores apoios para o objetivo voltado a um bem comum e coletivo, acredita-se na necessidade imediata de uma reformulação dos pensamentos, ações e atitudes.

Edgar Morin, um pensador contemporâneo, respaldado nas suas profundas reflexões, há várias décadas, sobre a crise da modernidade, assinala a importância da reforma do pensamento. Na obra *O Pensar Complexo- Edgar Morin e a crise da modernidade*, este filósofo propõe pedagogicamente a importância do pensamento complexo, no âmbito da reforma do pensamento. O autor parte do princípio de que a nossa atividade cognitiva, nossa pesquisa de conhecimento é, no fundo, “uma procura de certeza, seja em filosofia, seja em ciência”. (MORIN, 1999, p.21)

Morin assinala que:

Hoje em dia podemos dizer: não há nenhum fundamento único, último, seguro do conhecimento. Mas, em ciências, o fundamento era a experiência, a observação e a razão, isto é, o procedimento empírico-racional. Empírico, quer dizer, a partir do momento em que observadores ou pesquisadores bem diferentes entre si, seja idéias, opiniões, raça ou cor se punham de acordo sobre as provas de uma experiência ou de uma observação, e a partir do momento em que elaboravam uma teoria coerente, isto é, logicamente argumentada, chegava-se ao fundamento do conhecimento científico. (MORIN, 1999, p.22)

Com a evolução do conhecimento científico e aprofundamento filosófico das questões cruciais da humanidade e da sociedade, Morin observa que a partir do início do século XX ocorre algo de realmente revolucionário no campo da ordem científica e da certeza científica: “é o surgimento da desordem e da incerteza”. (MORIN, 1999, p.23)

Esse pensador apresenta dois exemplos sobre necessidade da integração do conhecimento:

Naturalmente, há muita resistência a isso nos outros domínios científicos, mas, apesar disso, gritos de alarme. Maurice Allais, Prêmio Nobel de Economia, declarou: “Em economia tudo depende de tudo e tudo age sobre tudo”, ou seja, não apenas tudo o que é econômico, mas também tudo o que é sociológico e não econômico, diz: “Ninguém pode ser um grande economista sendo somente um economista”. Até acrescenta que um economista que não é senão economista, torna-se nocivo e pode constituir um perigo verdadeiro. (MORIN, 1999, p.25)

Prosseguindo no seu ensinamento, Morin nos ensina que “Quando captamos uma informação na televisão ou nos jornais, para conhecê-la, para compreendê-la, temos que contextualizá-la, globalizá-la.” (MORIN, 1999, p.25)

Por outro lado ele atribui importância ao contexto e ao sistema, conforme ilustrado abaixo:

Nós a compreendemos a partir do seu contexto, e se ela faz parte de um sistema, tentamos situá-la nesse sistema. Contextualizar e globalizar são os procedimentos absolutamente normais do espírito e, infelizmente, a partir de um certo nível de especialização, que passa a ser da hiper-especialização, o fechamento e a compartimentação impedem contextualizar e globalizar. Contextualizar é o problema da ecologia. Nenhum ser vivo pode viver sem seu ecossistema, sem seu meio ambiente. Isso quer dizer que não podemos compreender alguma coisa de autônomo, senão compreendendo aquilo de que ele é dependente. O que determina também uma revolução no pensamento, pois, o conhecimento ideal implicava fechar inteiramente um objeto e pesquisá-lo exaustivamente. Isto ainda é o ideal das teses de doutorado que, em geral, são estéreis por essa razão.” (MORIN, 1999, p.25)

Assim,

“[...]a complexidade é a união da simplicidade com a complexidade, parafraseando aliás uma frase muito profunda de Hegel e que, de maneira paradoxal, um filósofo chinês do século XVII, Fang-Yishi, encontrou por seu lado: a vida é a união da união com a desunião.” (MORIN, 1999, p.31)

Concluindo seu pensamento, Morin assim se expressa: “A necessidade vital da era planetária, do nosso tempo, do nosso fim do milênio, é um pensamento capaz de unir e diferenciar” (MORIN, 1999, p.33)

Abaixo o autor faz um alerta e assim se expressa

É uma aventura, e muito difícil. Mas se não o fizermos, teremos a inteligência cega, a inteligência incapaz de contextualizar. A inteligência, por exemplo, que presidiu à maravilhosa construção da barragem de Assuan, obra prima técnica, e no entanto os engenheiros esqueceram de algo, ou melhor, de duas coisas: em primeiro lugar, que as águas dessas barragens são necessárias para normalizar as águas do rio quando estão muito violentas, e também para produzir energia elétrica. A barragem de fato retinha boa parte do limo que fertilizava a baixa planície e, por outro lado, retinha uma parte dos peixes que também alimentavam os ribeirinhos da baixa planície do Nilo. Contextualizar é o que faltou a todos esses mega-projetos técnicos que hoje em dia já desabaram ou nada conseguiram. Este é o problema crucial e a razão pela qual a reforma do pensamento tem uma consequência direta no ensino e na pedagogia. (MORIN, 1999, p.34)

Como proposta final Morin fala da importância de se começar urgentemente a reforma do pensamento, expressando pedagogicamente que na sua opinião essa reforma deve ser iniciada em pequenos grupos e ainda na escola primária. Complementa seu pensamento da seguinte forma:

Não quero dizer que na Universidade já seja muito tarde, que tudo esteja perdido, não seria tão desrespeitoso. Diria, porém, que é nesse nível que devemos nos beneficiar da maneira natural e espontaneamente complexa do espírito da criança, para desenvolver o sentido das relações entre os problemas e os dados. Sempre nos deparamos com este problema de fundo, o fato de que a reforma de pensamento só pode ser realizada por meio de uma reforma da educação. Só que sempre retornamos à aporia bem conhecida: é preciso reformar as instituições, mas se as reformarmos sem reformar os espíritos, a reforma não serve para nada, como tantas vezes ocorreu nas reformas do ensino de tempos passados. Como reformar os espíritos se não reformamos as instituições? Círculo vicioso. Mas se tivermos o sentido da espiral, em dado momento começaremos um processo e o círculo vicioso se tornará um círculo virtuoso. O problema no segundo paradoxo colocado por Marx a respeito da educação: quem educará os educadores? É preciso que eles se eduquem a si mesmos. Era o que eu desejava dizer nesta introdução à reforma do pensamento. (MORIN, 1999, p.34).

Percebemos atualmente, no setor educacional, ainda os conhecimentos científicos são metodologicamente ensinados de forma específica e estanques, seguindo o paradigma da ciência moderna, como explica Capra:

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 e 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 [...]. (CAPRA, p.25).

A transdisciplinaridade ambiental seria uma forma de proposta teórico-metodológica a qual podemos alcançar o objetivo proposto, pois está intrinsecamente relacionada com o ambiente natural e o social. Obviamente não fazer da Ciência Ambiental como foco principal deixando em segundo plano as especificidades das outras ciências, mas sim buscar um mesmo caminho na tentativa de amenizar os riscos ambientais na qual a sociedade vivência atualmente, fazendo parte disso a mudança do estilo de vida de cada educando abordando assim a questão ética em cada profissão e na vida social.

(Paulo Ernesto Dias Rocha – trajetórias e perspectivas.... referência texto da Yoshiya)

Capra ainda ressalta que:

O bioquímico Lawrence Henderson foi influente no seu uso pioneiro do termo “sistema” para denotar tanto organismos vivos como sistemas sociais. Dessa época em diante, um sistema passou a significar um todo integrado cuja as propriedades essenciais surgem das relações entre as partes e, “pensamento sistêmico”, a compreensão de um fenômeno dentro do contexto de um todo maior. Esse é, de fato, o significado raiz da palavra “sistema”, que deriva do grego *synhistanai* (“colocar junto”). Entender as coisas sistematicamente significa, literalmente, colocá-las dentro de um contexto, estabelecer a natureza de suas relações.” (CAPRA, p.39)

O pensador Capra nos explana uma nova forma de pensar, o pensamento sistêmico:

De acordo com a visão sistêmica, as propriedades essenciais de um organismo, ou sistema vivo, são propriedades do todo, que nenhuma das partes possui. Elas surgem das interações e das relações entre as partes. Essas propriedades são destruídas quando o sistema é dissecado, física ou teoricamente, em elementos isolados. Embora possamos discernir partes individuais em qualquer sistema, essas partes não são isoladas, e a natureza do todo é sempre diferente da mera soma de suas partes. (CAPRA, p.40).

E para concluir, Capra nos apresenta uma das características-chave do pensamento sistêmico em relação ao pensamento cartesiano:

Na mudança do pensamento mecanicista para o pensamento sistêmico, a relação entre as partes e o todo foi invertida. A ciência cartesiana acreditava que em qualquer sistema complexo o comportamento do todo podia ser analisado em termos de propriedade de suas partes. A ciência sistêmica mostra que os sistemas vivos não podem ser compreendidos por meio de análise. As propriedades das partes não são propriedades intrínsecas, mas só podem ser entendidas dentro do contexto de um todo maior. Desse modo, o pensamento sistêmico é pensamento “contextual”; e, uma vez que explicar coisas considerando seu contexto significa explicá-las considerando o seu meio ambiente, também podemos dizer que todo pensamento sistêmico é pensamento ambientalista. (CAPRA, p.46)

A idéia proposta seria o fortalecimento e a manutenção dessa inversão de pensamentos através de uma mudança filosófica, para uma maior disseminação desses ideais em todas as áreas do saber científico, iniciando principalmente os que se dedicam as áreas pedagógicas.

Esse trabalho pode ser direcionado a um pensamento pautado nas questões ambientais uma das sugestões para atingir um resultado a nível local.

O educando estará mais predisposto às transformações em seus pressupostos culturais, ou seja, o seu prévio conhecimento poderá ser direcionado a uma nova vertente ambiental.

Resultado este que transforme a área social, política, econômica, moral, ética, valores e principalmente uma mudança não apenas a nível de consciência, como também no estilo de vida.

Como um exemplo poderíamos nos ater a fatos ocorridos em nosso próprio meio, como ocorreu na evolução econômica do Estado do Paraná.

A vegetação nativa do Estado do Paraná é a Mata Atlântica, a qual sofreu o desmatamento de 80% de sua cobertura vegetal, devido ao processo de formação econômica do Estado.

Através de nosso aporte teórico, poderíamos nos ater ao simples fato da retirada da floresta e suas conseqüências mais próximas como à mudança do microclima local até mesmo a infertilidade do solo que a mantinha, porém sabemos que há todo um contexto histórico, econômico, social e ambiental, embasando a explicação dessa retirada da vegetação e que as conseqüências giram em torno de todas essas categorias de estudo.

Desta forma para podermos inverter um processo já ocorrido há mais de séculos, teremos que nos ater a todas essas categorias de estudo para que possamos solucionar os problemas decorridos dessa retirada vegetal.

Para justificar esse exemplo podemos citar Capra:

[...] A natureza é vista como uma teia interconexa de relações, na qual a identificações de padrões específicos como sendo “objetos” depende do observador humano e do processo de conhecimento. Essa teia de relações é descrita por intermédio de uma rede correspondente de conceitos e de modelos, todos igualmente importantes. (CAPRA, p.49).

Um dos pontos principais seria trabalhar esse questionamento do modo de produção vigente e suas conseqüências, a nível local inicialmente, e principalmente, na área da educação. Seria de suma importância para uma mudança cultural, socioeconômica e assim ambiental. Embora a nível global, a questão ambiental tenha se tornado um foco visível a partir dos anos de 1960, tomando corpo através da primeira conferência ambiental em 1972 em Estocolmo, percebe décadas depois, que a metodologia escolar foi alterada gradativamente na intenção de introduzir ao aluno sobre as questões ambientais apenas como forma de informação, sobre os impactos causados por esse modelo vigente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pena-Veiga, Alfredo, Nascimento, Elimar Pinheiro do, O pensar complexo- Edgar Morin e a crise da modernidade. Editora Garamond, Rio de Janeiro, 1999.

A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos.
Por Fritjof Capra, Newton Roberval Eicheberg
Publicado por Editora Cultrix, 2000
ISBN 8531605563, 9788531605567

http://www.ambientebrasil.com.br/composer.php3?base=./florestal/index.html&conteudo=./florestal/artigos/velho_pinheiro.html acessado dia 13-02-2009.

Encaminhamento das transformações necessárias

Conscientização

Pequenos grupos

Conhecimento da situação local (algo próximo ou sobre nossa cidade..

Papel das lideranças educacionais
Papel da família educacional principalente
Procurar no Google “Alfabetização ecológica” “ Michele Sato”.

Ecoliteracy Capra.

Desenvolvimento sustentável

“O conceito de sustentabilidade deve ser visto como alternativa ao conceito de crescimento econômico, o qual está associado ao crescimento material, quantitativo da economia, quase sempre com uma visão distorcida da finitude dos recursos ambientais. O desenvolvimento sustentável significa a apropriação direta ou indireta dos recursos naturais pelas presentes gerações sem gerar nenhum tipo de comprometimento para que as futuras possam dispor destes recursos para responderem as suas demandas.”
(Soraya El-Deir)