

Alfabetização ecológica e cultura constitucional

Jeferson Dytz Marin*

1. Introdução

A educação, hoje, especialmente no que tange às Ciências Humanas – com peculiar interesse nas Ciências Jurídicas – tem sinalizado no sentido do rompimento com o estudo sacralizado do direito que venera as verdades absolutas e o mito da certeza jurídica, esteios do vã afã de estabilizar as relações sociais.

Por certo que o Direito não consiste num receituário pronto, que é a panacéia para todas as patologias sociais, através da mera aplicação da lei aos fatos concretos. O Direito, com ênfase na recuperação do pensamento aristotélico, traz atualmente um novo pensar, construído a partir da verossimilhança, da quase certeza, das verdades relativas que permitem que a Ciência Jurídica acompanhe a evolução social, ditando seu mote a partir da convivência humana e não a partir da busca incessante de leis que guardem angularização perfeita com o fato social em apreço, numa perspectiva kelseniana. Enfim, o direito rompeu com o cartesianismo, com o racionalismo e encontrou-se num novo *locus* das ciências do espírito.

A construção do conhecimento diário e a relação docente-discente têm muito a se beneficiar dessas teorias que fundamentam a idéia de sistema social, combatendo o positivismo-ortodoxo, que fecha o direito num

* Doutor em Direito – UNISINOS. Mestre em Direito – UNISC. Professor do Mestrado em Direito Ambiental da UCS. Pesquisador CNPQ da UCS. Email: jdmarin@ucs.br

limbo e percebe-o como detentor de todos os instrumentos necessários à disciplina dos fatos sociais, através da aplicação da subsunção absoluta, impossível do ponto de vista pragmático, o que acaba por dar azo aos decisionismos, arbitrariedades e enfim, apreciações calcadas numa axiologia externa ao direito, fruto de pretensões pessoais, que muitas vezes conflitam com as pretensões anunciadas pelas constituições.

Fundamental, nesse sentido, que o Direito desenvolva uma “pedagogia da alfabetização ecológica”, com o intuito de firmar a relevância do caráter intergeracional do meio ambiente. A construção de uma cultura constitucional que contribua para uma sociedade ciente de seus direitos civis, sociais e, especialmente, do dever de proteção do ambiente como legado às futuras gerações constitui um caminho muito mais sólido do que a coerção, que gera efeitos pontuais e descontextualizados.

2. A contribuição da teoria da complexidade para a ciência jurídica

O Direito, ao contrário do que convencionava principalmente a teoria kelseniana, que se alinha à matriz analítico/normativista – por óbvio, com as influências das particularidades dos períodos históricos –, não produz consenso, mas sim diferenças. E é essa produção de diferenças que permite o surgimento de novos paradigmas e deflagra a construção do Direito a partir do próprio Direito, com cortes epistemológicos da filosofia, da semiótica, da sociologia e demais ciências correlatas.

Uma das teorias que se propôs a compreender essas novas dimensões educacionais, que rompem com o cartesianismo, foi a teoria sistêmica, que registra uma série de variantes. Dentre elas, pode-se trazer à baila um pensamento que foi iniciado nos anos oitenta, sustentado por dois biólogos chilenos, Humberto Maturana e Francisco Varela, que revolucionaram as Ciências Biológicas com a teoria autopoiética¹. Estes autores buscavam a resposta para um problema histórico da ciência e da filosofia: o da vida. Através de pesquisas neurofisiológicas, os biólogos descobriram que um sistema vivo apresenta no seu circuito interno uma interação fechada de seus elementos constituintes, possibilitando sua auto-organização e a auto-reprodução dos mesmos elementos que constituem este sistema. Tais

1 A palavra *autopoiesis* denota auto-organização e é trabalhada, na sociologia, dentre outros, por Niklas Luhmann. Vem do grego, *auto* (por si próprio) e *poiesis* (criação, produção, poesia).

circunstâncias acarretaram uma autonomia do sistema, sem que haja inter-relações diretas com os demais sistemas.

A educação em todas as áreas do conhecimento alcança excelência se posta nessa ótica. Dessa forma, o Direito deve apresentar-se cognitivamente aberto e operacionalmente fechado. Aberto no sentido de viabilizar contatos com outras ciências, fundamentais à construção de novos paradigmas (a biologia e a ecologia para o conceito jurídico de meio ambiente e para a bioética, a sociologia para o Direito Constitucional, etc.) e fechado a fim de materializar esse novo paradigma internamente, mediante o contato entre as várias áreas da Ciência Jurídica (Direito Civil, Direito Penal, Direito Tributário, Direito Administrativo, Direito Comercial etc.). Só assim uma mudança produzida numa área de conhecimento do Direito através da influência de uma ciência externa poderá constituir-se em idéia sólida, absorvida por todos os campos de conhecimento jurídicos.

Para o Direito, a teoria sistêmica tem um papel decisivo, uma vez que rompe com o fechamento estrito e a utilização da lei como única fonte das normas jurídicas, permitindo um inter-cambiamento com as demais áreas do conhecimento, emprestando ao Direito contornos de uma autêntica ciência social, que interage com a comunidade e busca nela os alicerces de sua constituição.

Morin recusa o velho slogan de que pensar é “simplificar o real”, reconhecendo assim a complexidade do mundo. Opõe-se à lógica disjuntiva para propor uma abordagem de conjunção; à separação entre observador e observado para reuni-los numa forma de conhecimento.

O que é logicamente necessário: todo conceito reenvia não apenas ao objeto concebido, mas também ao sujeito que concebe. Dessa forma, ergue-se contra os muros das disciplinidades para propor um conhecimento multidisciplinar e, no limite, transdisciplinar, afirmando que “nossos princípios de conhecimento ocultam o que é mais vital de conhecer”².

Como assevera Morin:

Eu não parto do método, parto à procura do método. Eu não parto com o método, mas com a recusa, consciente, da simplificação. Esta é a disjunção entre entidades separadas e fechadas, é a redução a um elemento simples, a

2 MORIN (2003, p. 10).

expulsão daquilo que não entra no esquema linear. Eu parto com a vontade de não ceder a estes modos fundamentais do pensamento simplificante.³

Um pensar complexo consiste em dizer que a incerteza não deve ser expulsa, mas integrada, que a dúvida não é desvalorizada, mas tomada em consideração, que o limite do divisível é o prenúncio de um novo conceito. Na descrição do educador francês:

O homem é dotado de uma parte de conhecimento e outra de liberdade, ou seja, que tem a possibilidade de agir desta ou daquela maneira, é o responsável por sua ação e disso não pode se esquivar. O homem, enquanto ser único, capaz de responsabilidade, é responsável por aquilo que faz⁴.

Tem-se, assim, uma abordagem calcada na dimensão antrope-social, que se funda na valorização das individualidades, bem como da diversidade da composição da sociedade. A educação, assim, tem um papel fundante da sociedade, não apenas como mecanismo de formação técnica, mas como instrumento de construção da cidadania e deflagração da consciência da igualdade, que inclui a partir da manutenção e firmação do mosaico cultural e étnico do mundo moderno, a partir de uma perspectiva da complexidade.

É necessário romper o estereótipo das ciências como estratos não-comunicantes, que ficam restritas às suas clausuras e não se abrem à interdisciplinariedade.

Como sinala Morin:

[...] Em última instância, o que resultava a polêmica que iria se instaurar entre reducionismo (postulado vigente há cinquenta anos, de que todo problema biológico é enunciável em ou redutível a termos físicos-químicos) e vitalismo (opondo-se a essa concepção e formulando a hipótese, basicamente metafísica, de uma força vital) é que não se pode reduzir os fenômenos vivos a meros fenômenos físico-químicos, ao contrário, pois foi demonstrado que não existe matéria viva, e sim sistemas vivos, isto é, uma “forma de organização particular”⁵.

3 Idem, p. 11.

4 Idem, p. 19.

5 Idem, ibidem.

Hoje, construir uma análise a partir da organização viva, reconhecendo uma espécie de ligação entre a ordem e desordem, arrimada numa idéia dialógica que compreenda o sistema de ensino, a relação com a sociedade e a própria convergência pessoal dos seres humanos, tem o condão de reconhecer a complexidade do mundo moderno e permitir a aplicação de uma prática que, além de transdisciplinar, viabiliza a inclusão, sem a renúncia do eu, mas através da chancela do outro, como complemento, como condição de exercício do eu.

Isso, contudo, jamais deve prescindir da idéia de que estamos no universo, apesar de pensarmos o mundo, também, a partir de nossas vivências locais. Assim, o todo não pode ser compreendido sem as partes e as partes não podem ser compreendidas sem o todo. Como aponta John Muir: “quando tentamos capturar alguma coisa por si mesma, vamos encontrá-la ligada a todo o resto do universo”⁶.

3. A construção da alfabetização ecológica: o diálogo de Fritjof Capra, Edgar Morin e Paulo Freire

O indivíduo é uma unidade recursiva situada na auto-eco-organização e, eventualmente, na auto-sócio-eco-organização⁷.

Morin descreve com propriedade a idéia de complexidade na modernidade, quando, nos Sete Saberes necessários à Educação do Futuro, faz alusão aos buracos negros que se relacionam com o conhecimento pertinente, que deve abraçar o mundo, buscar as informações e conhecer os problemas em todos seus contextos, em qualquer seara, situando-os na compreensão planetária. Como afirma o próprio Morin:

O conhecimento do mundo como mundo é necessidade ao mesmo tempo intelectual e vital. [...] Para articular e organizar os conhecimentos e assim reconhecer e conhecer os problemas do mundo é necessário a reforma do pensamento. Entretanto, esta reforma é paradigmática e, não, programática: é a questão fundamental da educação, já que se refere à nossa aptidão para organizar o conhecimento⁸.

6 Idem, p. 30.

7 Idem, p. 95.

8 MORIN (2002b, p. 35).

Mas, contudo, essa prática ainda está se solidificando no processo educativo, e sem dúvida é um desafio para os educadores.

Trata-se de um novo modelo de percepção, de forma criativa, desafiadora, sem esquecer nunca, da lição de Paulo Freire, de que “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou construção”⁹.

Essa atitude, naturalmente, pressupõe uma conduta inclusive, que assimile as diferenças, que dê azo ao surgimento de paradoxos, porque eles serão o combustível do pensar autêntico, do pensar reflexivo. É a constituição da igualdade a partir do reconhecimento das diferenças, da valorização das culturas regionais, planetárias, das individualidades e da coletividade, enfim, é a conformação agregatória de uma educação dialógica que rompa com as práticas pedagógicas ortodoxas. “Como educador, preciso ir lendo cada vez melhor a leitura de mundo que os grupos populares com quem trabalho fazem de seu contexto imediato e do maior de que o seu é parte”¹⁰.

Trata-se de uma visão sistêmica no contexto da educação enquanto educador, extraindo conhecimento do todo integrado, buscando compreender a natureza, o mundo em que cada um vive, na leitura que engloba todos os sistemas naturais, sociais, políticos e culturais, sendo auscultadores e atores necessários do processo para mudança do emergente paradigma.

Essa compreensão do ambiente em que vivemos é fundamental para o alcance da inclusão, que passa, naturalmente, pela compreensão dos direitos civis individuais, dos direitos sociais, dos novos direitos e dos direitos coletivos, enfim, de todas as dimensões – ou gerações – de direitos.

Esse paradigma educacional, sempre que abordado, nos mais diversos níveis, denota efetivamente relação de mudança de atitude, de compreensão, em busca de uma nova dimensão ambiental espelhada no homem e no meio ambiente, intuindo fomento de transição para a sustentabilidade da vida para os presentes e futuros povos.

Dentro do contexto educacional, um dos desafios da atualidade, é a educação do indivíduo, que como ser humano inserido em seu meio, seja ele social, físico, político, envolve um complexo de relações multidimensionais. Dessa forma, a idéia é ter consciência que o homem é parte do todo.

9 FREIRE (1996, pp. 24/25).

10 Idem, p. 90.

Para Morin, o ser humano se desenvolve além do mundo físico e vivo, mas na plenitude da humanidade:

Em conseqüência, a educação deve promover a “inteligência” geral apta a referir-se ao complexo, ao contexto, de modo multidimensional e dentro da concepção global. Somos originários do cosmo, da natureza, da vida, mas, devido à própria humanidade, à nossa cultura, à nossa mente, à nossa consciência, tornando-nos estranhos a este cosmos, que nos parece secretamente íntimo. Nosso pensamento e nossa consciência fazem-nos conhecer o mundo físico e distanciam-nos dele¹¹.

A rede sistêmica a caminho da mudança de modelo pode ser percebida em diversos contextos sociais: na comunidade jurídica com o direito que rompe com a dogmática monológica, na comunidade econômica na economia ecológica com gestão dos riscos ambientais, na comunidade tecnológica, onde se desenha tecnologias ecológicas, na comunidade política se constrói a política inclusiva.

Indubitavelmente a educação é capital na formação de cidadãos e tem como principal missão, hoje, formar pessoas planetárias, conhecedoras de sua natureza sistêmica e da natureza sistêmica do meio ambiente, resgatando e reconstruindo valores.

Nesse sentido, ainda com Paulo Freire, quando fala na educação para transformar:

O homem chega a ser sujeito por uma reflexão sobre sua situação, sobre seu ambiente concreto. Quanto mais refletir sobre a realidade, sobre sua situação concreta, mais emergente, plenamente consciente, comprometido, pronto a intervir na realidade para mudá-la¹².

Freire entende a educação como um processo dinâmico em que o homem descobre a si mesmo, se aceita e assim é um ser livre. A construção do conhecimento, assim, envolve primeiro um buscar por si mesmo, mas também, num partilhar permanente:

11 MORIN (2002b, pp. 39 e 51).

12 FREIRE (1980, p. 35).

[...] o homem pode refletir sobre si mesmo, colocar-se num determinado momento, numa certa realidade: é um ser na busca constante de ser mais e, como pode fazer esta auto-reflexão, pode descobrir-se um ser inacabado, que está em constante busca. Eis aqui a raiz da educação. [...] A educação, portanto, implica uma busca realizada por um sujeito que é o homem, uma busca permanente de “si mesmo” com outras pessoas que também buscam “ser mais” e em comunhão com outras consciências¹³.

Assim, pode-se afirmar que o protagonista da educação é o homem, inserido na sua realidade, englobando um processo dinâmico de busca constante em extrair essência de si mesmo, conhecer o meio e comungar com os demais seres promovendo a mudança, com responsabilidade na criação ou recriação da vida.

Contudo, contagiados pelas teorias de Freire, é importante ainda pronunciar seus ditos, quando afirma que mudar é difícil, mas possível, e este é um dos saberes necessários à *práxis* da educação, que afirma ser a educação um desafio e o educador um instigador, “o papel do educador progressista é desafiar a curiosidade ingênua do educando para, com ele, partear a criticidade. É assim que a prática educativa se afirma como desocultadora de verdades escondidas”¹⁴.

Nessa linha de raciocínio, a educação enquanto processo de conhecimento e formação de cidadãos carrega consigo a responsabilidade da compreensão da ordem, da desordem, da auto-organização, buscando construir-se nas várias dimensões, de forma circular de contexto, relacionando-se nas dimensões complexas da evolução do meio, instigando a curiosidade.

Assim afirma Morin:

A educação deve favorecer a aptidão natural da mente em formular e resolver problemas essenciais e, de forma correlata, estimular o uso total [pede o exercício da curiosidade] da inteligência geral. Na missão de promover a inteligência geral dos indivíduos, a educação do futuro deve ao mesmo tempo utilizar os conhecimentos existentes, superar as antinomias decorrentes do progresso nos conhecimentos especializados e identificar a falsa racionalidade¹⁵.

13 FREIRE (1979, pp. 27e 28).

14 FREIRE (1995, p. 79).

15 MORIN (2002b, p. 39).

Fica claro que, respeitar e reconhecer a diversidade são afirmações incondicionais da vida na sua pluralidade, o novo modelo educacional funda-se na condição planetária da existência humana, essa condição planetária relaciona-se com o ver e compreender o mundo, conhecer a identidade humana como organismos vivos, sistêmicos em permanente evolução, compartilhando a mesma casa planetária, interdependentes e cíclicos, interconectados pela teia da vida.

De todas essas colocações pode-se concluir, o futuro é aqui e agora, primado pela iminente necessidade de uma nova cultura diante da complexidade dialética dos problemas ambientais em seus multidimensionais contextos, sem, no entanto, desconhecer o paradigma existente, inserido historicamente em seu contexto, para diante dos problemas agregados a ele, refletidos marcadamente na atualidade, construir-se um presente e um futuro de conhecimento e inteligência geral, apto a resolver e superar as questões herdadas e as que se apresentam de forma conexa, sistêmica. Para essa nova construção o papel da educação é fundamental.

Portanto, a educação é o agente dessa mudança, para a passagem, para a transição paradigmática.

O passado não pode ser transformado, mas o presente e o futuro podem ser construídos de forma a propiciar um autêntico direito à vida digna.

Os desdobramentos planetários - lugar onde se vive - dos problemas ambientais estão cada vez mais nos encaminhando para um novo pensamento e, uma nova ação no sentido de se enfrentar a questão que atinge a todos a nível mundial.

O desafio para a educação enquanto processo permanente de construção de si mesmo e do ser humano, é de criar, buscar formas e práticas pedagógicas que façam a ligação das questões sociais, que estas, estejam presentes nas disciplinas e em todos os níveis de ensino, podendo assim contribuir para promover a mudança de pensamento, de paradigma. As mudanças são difíceis, mas são possíveis.

Segundo Capra, a mudança de paradigma consiste no evolucionar de um pensamento antropocêntrico para uma idéia de ecologia profunda.

Capra descreve o paradigma existente que se encontra em retrocesso e dominou nossa cultura:

O paradigma que está agora retrocedendo dominou nossa cultura por várias centenas de anos, durante as quais modelou nossa moderna sociedade

ocidental e influenciou significativamente o restante do mundo. [...] 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, [...] ¹⁶.

O paradigma antropocêntrico consiste na visão de uma natureza dominada e explorada pelo homem e, como consequência dessa ação antrópica tem-se o esgotamento dos recursos naturais e o desequilíbrio do meio ambiente.

O novo pensamento, a nova visão de relação homem-natureza, que se chama de ecologia profunda, difundida por Capra, é um novo paradigma, compreende uma visão holística do mundo num sentido mais amplo, mais profundo, que vai além da paisagem da natureza. Consiste num todo integrado, sendo que esse todo não é formado por partes dissociadas, mas sim reconhecendo a interdependência fundamental de todos os fenômenos, onde o homem é apenas um fio da teia da vida.

A visão de mundo da ecologia profunda funda-se na Terra, reconhecendo o valor intrínseco de todos os seres vivos que a habitam, estes, pertencentes a comunidades ligadas e interdependentes em forma de rede, de tal maneira que a natureza e o homem são um só, concebendo-se o mundo num todo integrado.

Conforme Capra coloca:

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 (e, em última análise, somos dependentes desses processos). [...] a percepção da ecologia profunda é percepção espiritual [...] entendida como o mundo de consciência no qual o indivíduo tem uma sensação de pertinência, de conexão, com o cosmos como um todo, [...] espiritual na sua essência mais profunda¹⁷.

16 CAPRA (1996, p. 25).

17 Idem, pp. 25 e 26.

Esse todo integrado, na perspectiva ecológica de Capra, chamado de pensamento sistêmico, difere do pensamento mecanicista que diz respeito às partes, visto que o pensamento sistêmico reflete uma visão dentro de um contexto, o que significa dizer que as propriedades das partes somente podem ser entendidas a partir do todo organizado, sem isolar as partes para compreensão, mas dentro do seu contexto.

Essa concepção sistêmica comporta uma abordagem de consciência da inter-relação e interdependência essencial de todos os fenômenos, sejam eles físicos, biológicos, psicológicos ou sócio-culturais, cuja evolução do organismo vivo se opera através de uma adaptação e criação, a mútua adaptação e co-evolução mais o meio ambiente. A visão sistêmica vai além do mediatismo da proteção ambiental, compreende a realidade que transcende a estrutura científica atingindo a unicidade de toda a vida.

Capra busca na sabedoria da natureza a alfabetização e, para entender as redes e os ecossistemas, formula princípios básicos utilizados para construção de comunidades sustentáveis, que dizem respeito diretamente à vida, tais como o princípio de rede, de ciclos, da energia solar, alianças, diversidade e equilíbrio dinâmico.

Para Morin, a mudança de paradigma é da simplificação para complexidade, ou, dando azo ao paradoxo, do alcance da simplificação a partir do reconhecimento da complexidade.

O princípio da simplificação, atribuído à física clássica, é consequência do como eram feitos os experimentos, ao isolar os fenômenos, causas e efeitos, e “arrancar da natureza” seus segredos, para submeter à prova, a verificação, através de experiências, permitindo-se domínio sobre o universo de forma objetiva e antropocêntrica.

Ao entender de Morin, o universo “esfarelado” está em crise, pelo império do princípio da simplificação:

O princípio da simplificação reinou sobre o universo. As coisas foram totalmente e por princípio isoladas de seu ambiente e de seu observador, privados ambos de toda existência. As coisas tornaram-se objetivas: objetos inertes, imobilizados, inorganizados, *corpos* mudados sempre por leis exteriores. Ora, hoje em dia este universo esfarelado está em crise¹⁸.

18 MORIN (2002a, pp. 442 e 443).

Isso é percebido, também, na Ciência Jurídica. O processo de simplificação do conhecimento é notória e, infelizmente, crescente. A compreensão crítica do direito não cresce, muito pelo contrário, retrocede. O período é de consolidação da objetificação, da simplificação, da técnica, da burocratização. A cultura manuelesca, que impera no ensino jurídico, faz com que se proliferem as sínteses, os resumos, os esquemas, os quadros sinópticos, enfim, a redução da compreensão do Direito à busca de informações sintéticas e minimizadas que não traduzem a profundidade e a reflexão necessárias à construção de um conhecimento crítico e não repetidor das velhas estruturas do passado. As obras clássicas dão lugar aos manuais simplórios. O exame dos institutos dá lugar à análise acrítica da norma.

Fica, pois, claro que nesta linha de pensamento, de uma ciência objetiva fragmentada, simplificada, sujeita as manipulações, em crise, abre-se espaço para criação de uma nova visão mais complexa e menos vulnerável.

A relação do homem para com a natureza transformando-a é causa e efeito, ao mesmo tempo em que produz ou age na natureza, o faz do homem para o homem, é uma relação de domínio na e sobre a natureza.

O novo paradigma para Morin concentra-se no princípio da complexidade, se refere à unificação desse universo esfarelado, atrela-se justamente à impossibilidade de simplificar, cada fenômeno, cada elemento, cada objeto não pode ser isolado de seu contexto, tudo é unidade complexa de um todo. A complexidade esta onde as identidades se confundem, onde o sujeito se confunde como próprio observador, na ordem e na desordem.

É, portanto, um conjunto de princípios que determinam uma visão complexa e compreensível de todo universo, biológico, social, o homem como um ser físico biológico e humano e ao mesmo tempo, compreendendo-se a complexidade dessa unicidade.

Morin descreve a complexidade da complexidade da seguinte forma:

A complexidade nos torna sensíveis a evidências adormecidas: a impossibilidade de expulsar a incerteza do conhecimento. A irrupção conjunta da desordem do observador, no coração do conhecimento, traz uma incerteza não somente na descrição e na previsão, mas quanto à própria natureza da desordem e à própria natureza do observador. O paradigma de complexidade não é antianalítico, não é antidisjuntivo: a análise é um momento que volta sem parar, ou seja, que não se afunda na totalidade/síntese, mas que

também não a dissolve. A análise chama a síntese que chama a análise, e isso ao infinito em um processo de produtor de conhecimento¹⁹.

Pode-se identificar nesse processo complexo do complexo, a circularidade e a dinâmica evolutiva de busca, tudo se conecta em um determinado contexto, que se direciona para outro contexto, unido, interligado, as partes se definem noutra e vice-versa. É buscar identificar no contexto social o humano, o econômico, o biológico, enfim, a multiplicidade, compreender o geral no singular, perceber e compreender como, por exemplo: a unidade humana no contexto da genética, do tempo, como também intelecto, enquanto espécie a diversidade, enfim a multiplicidade complexa do todo e do uno.

Para Morin o homem é um ser complexo em pensamentos e atos e deve ser compreendido como produto da dialógica, do entendimento dos fenômenos concorrentes, contrários e complementares, do saber e da loucura, enquanto seres sociais e naturais produtos e produtores favorecendo a autoprodução e auto-organização, fenômenos ligados à produção da vida com fundamento na autonomia, onde se dá a identidade própria da organização e nos processos de reorganização e regeneração, de cooperação e de interação.

Quanto à dinâmica da natureza, se processa em transformações, portanto, não é apenas um conjunto de corpos, nem apenas fenômeno de ação, causa e efeito, nem tão pouco apenas um potencial econômico, a complexidade no seu conhecimento conecta-se com vários campos do conhecimento incluindo-se a atividade humana que interfere na natureza num processo de transformação.

De acordo com o pensamento da complexidade, na unidade complexa organizadora²⁰ para Morin, decorrem: o todo e as partes, as emergências e as imposições tidas como princípios da complexidade. As emergências se referem ao todo como superior que a soma das partes significa dizer, que o todo sendo emergente, a emergência é um traço, uma propriedade do próprio todo. As imposições refletem que o todo é inferior a soma de suas partes, visto que as qualidades das partes concebidas isoladamente se diluem no sistema, significa dizer que para existir o todo ele deve se impor

19 Idem, pp. 462 e 463.

20 Idem, pp. 135 a 145.

sobre as partes, esta é uma característica básica dos sistemas. O todo e as partes significam dizer a complexidade do sistema, a formação do todo e transformação das partes, as partes fora do sistema poderiam ser mais ou menos, e um todo que toma forma ao mesmo tempo em que as partes se transformam, a complexidade está em reunir as partes do todo para o todo, contextualizando na parte para contextualizar no universo.

Neste ponto, para melhor compreensão da complexidade do todo com associação de unidade e multiplicidade, Morin fundamenta:

[...] complexidade do sistema é associar em si a idéia de unidade, por um lado, e a de diversidade ou multiplicidade do outro lado, que, em princípio, se refletem se excluem. O que é preciso compreender são as características da unidade complexa: um sistema é uma unidade global, não elementar, já que ele é formado por partes diversas e inter-relacionadas. É uma unidade original, não original: ele dispõe de qualidades próprias e irredutíveis, mas ele deve ser construído, organizado. A idéia de unidade complexa adquire densidade se pressentimos que não podemos reduzir nem o todo às partes, nem as partes ao todo, nem o um ao múltiplo, nem o múltiplo ao um, mas que precisamos tentar conceber um conjunto, de modo complementar e antagônico, as noções de todo e de partes, de um e de diversos²¹.

O novo pensar lançado concebe um conhecimento e comportamento que alargadamente se propõe a identificar todos os elos, as partes, todos os complexos que implicam na junção do homem e do outro, da natureza, do cosmos não de forma objetiva subtraindo partes, mas subjetivamente em cada contexto do *devir*, para e assim circularmente, multidimensionalmente até o contexto planetário, isso se dá a partir do reconhecimento da insuficiência desse mesmo conhecimento, levando a busca constante de conhecer a complexidade do todo.

Como bem assevera Capra:

A sustentabilidade ecológica é um elemento essencial dos valores básicos que fundamentam a mudança da globalização. Com efeito, a criação de comunidades sustentáveis é o maior desafio de nossos tempos. A definição operativa de sustentabilidade exige que o primeiro passo do nosso esforço

21 Idem, pp. 462 e 463.

para construção de comunidades sustentáveis seja a alfabetização ecológica [...] compreensão dos princípios de organização, comuns a todos os sistemas vivos, que os ecossistemas desenvolveram para sustentar a teia da vida²².

Evidentemente que essa nova matriz educacional, fundada numa proposta que extrapola a mera reprogramação acadêmica e a reestruturação de objetivos pedagógicos impõe uma mudança de paradigma cultural. A concepção de que o homem integra o ambiente e dele depende a sua sobrevivência no planeta não pode ser apresentada como algo isolado do ponto de vista disciplinar. Faz-se necessário o exercício permanente da capacidade transformadora do docente em todas as áreas do conhecimento. A construção epistemológica, nesse sentido, põe-se de forma horizontal e não vertical. A concepção de ecologia profunda proposta por Capra, por exemplo, não pode ser considerada a partir de uma tônica pontual, mas como critério de base para todos os instrumentos pedagógicos presentes no sistema educacional.

4. A Constituição e a alfabetização ecológica

O novo entendimento paradigmático da educação, engajado num processo de alfabetização ecológica, complexa, que assegure o reconhecimento das diferenças e a inclusão do indivíduo, encontra terreno fértil no Direito Constitucional, que inclui, naturalmente, a questão ambiental.

A compreensão dos direitos fundamentais na sua universalidade impõe a necessidade de difusão e estabelecimento de um processo de asseguaração do que pode ser denominado de cultura constitucional, percebendo-se a Constituição não apenas como um instrumento garantidor de direitos regularmente promulgados, como um instituto de pertença comunitária, embrechado no seio da sociedade enquanto um bem, uma Carta, um existencial.

Nesse contexto, vale apontar que o único momento histórico que nos concede a certeza de que não havia alguma Constituição é o período que antecede a existência da primeira aldeia humana. Mesmo depois disso, a presença soberana do livre-arbítrio desaconselha conclusões apressadas no sentido do alcance das normas primitivas, ou melhor, da própria existência de normas.

22 CAPRA (2005, pp. 237 e 238).

Isso, todavia não nos desvia de um ponto simples e fundamental: aquela aglomeração tinha finalidades, ou objetivos, que no restrito círculo da aldeia, eram perfeitamente claras e dispensavam maiores explicações.

Ou seja: estava *constituída* uma aliança. Isso, por si só, ainda não fazia a espécie humana tão diferente de outras. Afinal, várias espécies possuem vida gregária, ditada principalmente pelo poderoso instinto de conservação.

Matteucci²³, citando Locke, apresenta importante contribuição para esclarecer o ponto de transição, pois, com sua definição do Estado de Natureza, acaba por tornar evidente o conteúdo estrutural da Constituição como um pacto social e o sustentáculo da civilidade:

La descripción del estado de naturaleza es, para Locke, esencial para entender la verdadera naturaleza del poder político, su estructuración y sus límites.

“Del estado de naturaleza se sale sólo a través de un pacto: no un pacto cualquiera, sino solamente aquel que tiene, como finalidad, el acuerdo recíproco, para establecer una única comunidad y formar un único cuerpo político, en el cual estén garantizados los derechos naturales del individuo.”

Mas surgiram os líderes. Um grupo, orientado por um líder inteligente, era capaz de feitos inauditos, quando a matéria era defesa ou apenas obtenção de alimentos. E aí, na figura de um líder inteligente – não apenas um espécime maior e mais forte, capaz de submeter individualmente qualquer outro elemento do grupo – é que se consubstanciou a primeira delegação de poder; casada, por natureza, com as finalidades do agrupamento. Esse líder não era o campeão do grupo, a quem coubesse solitariamente a defesa e a caça, mas um elemento agregador que organizava a força de seus co-aldeões e exercia o poder e a força de seu grupo contra outras espécies, e logo depois, contra outros grupos da mesma espécie.

Poder, eis a chave e o fundamento do que se define como Constituição. Se a Sociedade é a mãe da Constituição, o Poder é o pai. E esse é que é o divisor de águas que concedeu ao Homem o domínio sobre a Terra: o exercício inteligente do poder.

Quem imaginaria, contudo, que o desenvolvimento desse subsistema iria atingir uma feição quase que tumoral? Esse é o reverso da moeda da

23 MATTEUCCI (1998).

organização da vida em sociedade; o crescimento desenfreado de uma espécie que não se limita às necessidades biológicas de seus indivíduos, mas que requer aparelhos que lhe concedem faculdades estendidas muito além do que lhe presenteou a natureza.

Mas todo grupo social tem um objetivo em sua existência e constituição. Na sua maioria, esses objetivos vêm expressos na Constituição escrita ou nos princípios consuetudinários que regulamentam e fundamentam a ordem jurídica dos Estados. Na clara definição de Canotilho²⁴, “por constituição moderna entende-se a ordenação sistemática e racional da comunidade política através de um documento escrito no qual se declaram as liberdades e os direitos e se fixam os limites do poder político.”

Häberle²⁵ ainda tenta evidenciar o que pensa ser a Constituição, dando lugar a comentários que mais nos parecem com um ideal do que “deveria ser”:

La Constitución constituye el poder y lo limita. No es sólo un texto jurídico, sino también un contexto cultural. Comentarios, textos, instituciones y procedimientos simplemente jurídicos no llegan a abarcarla. La Constitución no es solo un orden jurídico para juristas, que éstos debieran interpretar de acuerdo con las viejas y nuevas reglas de su oficio. Actúa esencialmente también como guía para no juristas: para ciudadanos y grupos. No es la Constitución sólo un texto jurídico o un entramado de reglas normativas sino también expresión de una situación cultural dinámica, medio de la autorrepresentación cultural y fundamento de sus esperanzas.

Nem sempre, todavia, os objetivos declarados correspondem à realidade pretendida. A discrepância entre objetivos reais e objetivos declarados, com o passar do tempo acaba por evidenciar uma crise na efetividade do texto escrito, muito mais do que no caso da tradição consuetudinária.

Desse ponto de vista, a crise de efetividade é óbvia e natural.

Como diz Bolzan de Moraes²⁶, o significado da acima chamada crise constitucional está justamente na constatada desmaterialização do poder da Constituição.

24 CANOTILHO (1999).

25 HÄBERLE (2000, p. 46).

26 BOLZAN DE MORAIS (2002).

Já as novas crises, que ora propomos sejam pensadas, significam a fragilização dos instrumentos jurídico-políticos de ordenação do poder político e de organização estrutural da sociedade a partir da juridicização hierarquizada da política por intermédio do conhecido Estado Constitucional consolidado no projeto liberal revolucionário, cujos contornos foram sendo ajustados ao longo dos dois últimos séculos, desde as Constituições modernas - americana e francesa - de perfil liberal clássico até o constitucionalismo social oriundo da Segunda década do século vinte, para chegarmos nas Constituições Dirigentes e sua “flexibilização” em tempos ditos neoliberais.

Há muito se afirma que os princípios ditam os rumos do Direito, emprestando notável importância ao estudo e às lides diárias da Ciência Jurídica, mormente quando se cuida de princípio previsto na Carta Política; diante essas arguições não é difícil responder o que deve preponderar quando do confronto entre um princípio e uma regra. Em que pese a necessária análise fática/jurídica de todo o caso concreto, tem-se que, em razão da alegada extensão principiológica, bem como pelo grau valorativo superior, quando postos no mesmo patamar, o princípio nunca deve ser atropelado pela regra.

O legislador pátrio adotou o sistema de constituição rígida, que atribui às normas constitucionais um consistente poder de resistência às alterações provenientes de leis ordinárias, com o fito de evitar constantes alterações, postas ao sabor das transitórias maiorias legislativas. Assim, razão não há para deslocar a força constitucional do centro do Estado; devendo-se atribuir a ela toda a robustez normativa que reclama. Várias foram as influências sofridas pela Carta Política desde a sua origem, máxime quando do advento da Constituição Federal de 1988, que introduziu definitivamente no mundo jurídico pátrio os basilares princípios atinentes aos direitos e garantias fundamentais do homem, desde a um bom tempo reconhecidos pelo Brasil através da assinatura da Declaração Universal.

A implementação de uma cultura constitucional que implique na defesa inarredável do Estado Democrático, das formas de participação e dos direitos fundamentais também passa pela concepção de que a integração entre o homem e o meio é condição de uma vida digna e um instrumento eficaz no combate à despersonalização e esteriotipação que aflige a pós-modernidade. Ora, a preservação da singularidade do homem só poderá ser alcançada se o preceito de que ele integra o ambiente e que a plenitude de sua vida depende da interação com ele for reconhecido.

5. Conclusões

A alfabetização ecológica, como prática pedagógica proposta por Capra e Morin consiste numa pragmática educativa transdisciplinar fundada no conhecimento precursor da consciência de interdependência entre os sistemas em seus vários níveis de relação. Compreende, nesse sentido, os princípios de organização que os ecossistemas desenvolvem para sustentar a vida.

O processo de educar, ou alfabetizar ecologicamente, com fundamento nos princípios da ecologia profunda envolve o conhecer a natureza e seus sistemas, a ação antrópica no meio ambiente e suas consequências, redesenhando a rede para a sustentabilidade, promovendo mudança de paradigma de uma cultura agressora para uma cultura harmônica e sustentável, extraindo conhecimento da natureza, uma nova maneira de ver o mundo como um todo integrado.

A aplicação da ideia do pensar complexo de Morin e da alfabetização ecológica concebida por Capra, bem como os debates acerca da inter e da transdisciplinariedade e o envolvimento afetivo do educador trouxeram repercussões importantes na prática da educação, viabilizando novas posturas na academia, bem como perante a sociedade.

A crença de que o direito pode e deve valer-se desses paradigmas pedagógicos para contribuir com a integração do homem com a natureza, a partir de uma concepção transdisciplinar alicerçada na ecologia profunda constitui o ponto nevrálgico do presente trabalho.

Não há como, portanto, pensar o direito democraticamente e cogitar um fundamento de vida digna sem considerar a visão de ambiente e homem que brota da ecologia profunda.

Finalmente, também se concebe como crucial a consideração da Constituição como mola propulsora dessa concepção ambiental. O êxito da democracia sempre esteve relacionado ao respeito à Constituição e à consequente asseguaração de sua força normativa. Pensar um Estado Democrático de Direito que adote uma Constituição flexível e não protagonista é inconcebível.

Felizmente, o direito a um meio ambiente equilibrado e o reconhecimento de seu caráter intergeracional têm constituído um dos principais alicerces das constituições que estejam as democracias na pós-modernidade. Não basta, contudo, a chancela legal do direito, sendo ainda mais impor-

tante sua pertença comunitária. Uma norma não coercitiva, como é o caso das que regulam os instrumentos pedagógicos de consciência ambiental, não pode prescindir jamais da consciência popular.

As democracias mais amadurecidas do planeta carregam consigo uma consciência civil e uma cultura constitucional que perpassa a letra da lei e adentra firmemente o imaginário social e o rol de estandartes erguidos pela sociedade.

Dessa forma, o culturalismo constitucional, imbuído do paradigma da alfabetização ecológica e de ferramentas educacionais como o conceito de ecológica profunda e as bases da teoria da complexidade poderá representar um importante propulsor da educação ambiental, da democratização e da mudança de conduta social.

6. Referências bibliográficas

- BOLZAN DE MORAIS, Jose Luis. *As Crises do Estado e da Constituição e a Transformação Espacial dos Direitos Humanos*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2002.
- CANOTILHO, J.J. Gomes. *Direito Constitucional*. 3. ed. Coimbra: Almedina, 1999.
- CAPRA, Fritjof. *Alfabetização Ecológica: a educação das crianças para um mundo sustentável*. Tradução Carmen Fischer. São Paulo: Cultrix, 2006.
- _____. *A Teia da Vida*. Traduzido por Newton Roberval Eichemberg. São Paulo: Cultrix, 1996.
- _____. *As Conexões Ocultas*. Ciência para uma Vida Sustentável. Traduzido por Marcelo Brandão Cipolla. São Paulo: Cultrix, 2005.
- FREIRE, Paulo. *À Sombra Desta Mangueira*. 2. ed. São Paulo: Olho d'Água, 1995.
- _____. *Conscientização: Teoria e Prática da Libertação – Uma Introdução ao Pensamento Sistêmico*. São Paulo: Moraes, 1980.
- _____. *Educação e Mudança*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.
- _____. *Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- HÄBERLE, Peter. *Teoría de la Constitución como Ciencia de la Cultura*. Madrid: Tecnos, 2000.

MATTEUCCI, Nicola. *Organización del Poder y Libertad*. Madrid: Trotta, 1998.

MORIN, Edgar. *O Despertar Ecológico*. Rio de Janeiro: Garamond, 2003.

_____. *O Método 1 – A Natureza da Natureza*. Traduzido por Ilana Heineberg. Porto Alegre: Sulina, 2002a.

_____. *Os Sete Saberes Necessários à Educação do Futuro*. Traduzido por Catarina Eleonora F. da Silva e Jeannes Sawaya. 6. ed. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2002b.

Enviado em novembro de 2011

Aprovado em abril de 2012