DIREITO COMPLEXO: SOBRE AS POSSIBILIDADES DE UMA EPISTEMOLOGIA COMPLEXA PARA A CIÊNCIA JURÍDICA

Anderson Martins Gomes

Servidor público federal. Bacharel em Ciências da Computação pela Universidade Federal do Ceará (UFC); graduando do curso de Direito na mesma universidade. Membro do Grupo Transdisciplinar de Estudos Interinstitucionais (G-TEIA) e coordenador discente do Grupo Transdisciplinar de Estudos Interinstitucionais em Argumentação e Filosofia do Direito (G-TEIAFIL)

"Não há nada simples na natureza, só há o simplificado" (Gaston Bachelard).

RESUMO: A ideologia do Direito como uma estrutura rígida de normas hierarquicamente compostas ainda impera nos autos. Isso vai na contramão das necessidades do mundo globalizado, transcultural e interconectado no qual vivemos. Tão notório é o fato de que a pirâmide há muito não nos atende, que a Justiça agoniza a cada golpe da hermenêutica matematizada ensinada na academia. Lá fora, a realidade nua e crua continua em seu infinito movimento de reinvenção, de transformação, inerte às tentativas de enclausurá-la em geometrias unidimensionais. Diante de tal impasse, só nos resta a alternativa de enfrentar a complexidade do real, buscando uma nova estrutura epistemológica que permita a ciência jurídica avançar e finalmente entrar no século XXI. Neste contexto, surge a Teoria da Complexidade, que busca uma compreensão de uma realidade plural, construída e reconstruída dinamicamente, a cada iteração de seus elementos constituintes.

Palavras-Chave: Teoria da Complexidade, Epistemologia Jurídica, Pós-Positivismo, Transdisciplinaridade, Teoria dos Sistemas.

ABSTRACT: The ideology of the Law as a rigid structure of hierarchically standards still reigns in legal cases, so oblivious to the needs of the current globalized world, cross-cultural and interconnected. As the pyramid does not meet us, the Justice agonizes every blow of hermeneutics mathematized taught at the academy. Outside, the stark reality is still in its infinite movement of reinvention, transformation, inert to attempted encloses it in one-dimensional geometries. Faced with this impasse, we are left with the alternative of facing the complexity of reality, seeking a new epistemological framework to allow legal science forward and finally enter the twenty-first century.

Keywords: Complexity Theory, Legal Epistemology, Post-Positivism, Transdisciplinarity, Systems Theory.

INTRODUÇÃO

A consolidação do modelo clássico de ciência, no estudo do Direito, produziu um inegável avanço racional e sistemático dos institutos jurídicos. O chamado juspositivismo foi fundamental, **no contexto do século XIX**, para superação do jusnaturalismo como paradigma filosófico do Direito preponderante no ocidente. Todavia, o modelo formalista e autossuficiente aplicado por Kelsen na ciência do Direito possui limitações que se mostraram evidentes, na medida em que foi possível sua utilização por regimes autoritários de diversos matizes. Assim, o Segundo Pós-Guerra ensejou uma reaproximação entre Direito, ética, justiça, legitimidade; principalmente através do movimento neoconstitucionalista - que fomentou a normatividade dos princípios.

O problema é que tal "reaproximação", no mínimo, não está ocorrendo na velocidade necessária. Na verdade, podemos ser mais ousados (ou seria realistas?) e mesmo dizer que as perspectivas não são nada boas. Basta, para isso, observarmos que as iniciativas de efetivação de direitos vividas através de "declarações universais" sucumbem a interesses diversos. Servem mais como artefatos político-retóricos do que como garantias, realmente efetivas, dentro de um ordenamento jurídico. Nesse ponto, somos doutrinados a pensar que isso é um problema fundamentalmente político. Todavia, seria o Direito inerte à Política? É possível a Política sem o Direito?

O pequeno exemplo acima foca nossa visão em um grande e problemático *iceberg*. Acima da linha d'água, a ponta nos demonstra um incômodo recorrente com o fracasso da autossuficiência do Direito; com sua "briga" com a Ética e com a Filosofia; com sua fragilidade frente ao acaso, ao inesperado, ao erro. Imersos, os outros 90%. E neles, a profunda necessidade de mudança. Mudança na forma de pensar, nas bases de nossa forma de fazer ciência, de enxergar o mundo.

Essa necessidade de mudança da ciência jurídica é cada vez mais observada:

A ciência jurídica foi amplamente influenciada pela lógica cartesiana, influência notada principalmente pelo legado juspositivista representado pelo pensamento kelseniano. No entanto, o modelo positivista de Direito não encontra mais, nos tempos atuais, recepção clara e evidente. Vivemos, assim, em um tempo denominado apenas de "pós-positivismo". Nem jusnaturalismo, nem juspositivismo, o

que parece restar é um vácuo de paradigma dominante denotando a necessidade de repensar a racionalidade da decisão judicial, para contemplar a complexidade dos problemas e conflitos que o Direito contemporâneo se propõe a resolver (PIRES, *on line*).

Passear brevemente por esse "grande e problemático *iceberg*", sob as luzes da Teoria da Complexidade, é a intenção deste artigo. Os "10% de cima" são, obviamente, mais visíveis, relativamente de mais fácil exploração. Já a parte de baixo…essa exigirá muitos e diversos artigos ainda. Ouso dizer que, inevitavelmente, cada vez mais estudiosos se debruçarão sobre as ideias da Teoria da Complexidade, aplicando-as nos diversos prismas da realidade.

1 NOSSA CIÊNCIA

A ciência ocidental moderna nasceu em meio ao turbilhão de transformações próprios do processo de desfazimento da sociedade feudal. Em tal contexto, a Igreja Católica sofreu o duro golpe da Reforma, que desencadeou a quebra do paradigma teocêntrico então vigente. "Num mundo fragmentado, sem um centro de referência, o pensamento ocidental agarra-se à razão como o último refúgio" (ZILLES, 2006, p. 126). Assim, coube à razão a função de reordenar o mundo, sendo a matemática o grande modelo de racionalismo.

René Descartes iniciou, então, a "corrida pelo método". A ideia era simples: um método "seguro" garantiria a verdade, evitando o erro - a maior preocupação dos modernos. "Método seguro" significa, nesse contexto, uma validação da ciência pela ciência. Ou seja, como a matemática era o alfabeto de Deus¹ nada mais natural do que o fundamento de validade da ciência ser definido, em sentido estrito, pela própria ciência.

Com tal matematização da vida, iniciou-se o empreendimento da verdade primeira. Caberia à ciência o papel de descobridora do "princípio do qual se deduzam todas as demais verdades" (idem, 2006, p. 143). O método garantiria, por ele mesmo, a validade daquele conhecimento. Essa autossuficiência influenciou diretamente diversas correntes teóricas que sucederam o cartesianismo - por exemplo, o positivismo de Comte.

A confiança ilimitada nas luzes da razão constitui-se, pelo menos até a 2ª metade do século XX, numa mentalidade difusa, um estado de espírito comum a muitos pensadores. Deste estado de espírito nasceu a exigência de construir uma religião, uma moral e um direito dentro dos limites da razão pura. É a tentativa frustrada

de reduzir o homem à razão instrumental, entronizando a deusa 'Razão'. Reconhecer a importância indiscutível da razão certamente não significa endeusá-la (idem, 2006, p. 143).

O racionalismo extremado cartesiano generalizou-se como a forma padrão de se fazer ciência. Daí em diante, cada setor do conhecimento iniciou uma viagem solitária em busca de sua verdade. Com objeto e método rigorosamente definidos, iniciou-se um processo que culminaria com a hiperespecialização dos saberes. Poços profundos e incomunicáveis de conhecimento que não se interligam foram fomentados. Saber quase tudo sobre quase nada passou a ser a lei motriz nas universidades e centros de pesquisas.

Neste ponto, saltam à minha mente as cenas do filme "Tempos Modernos", de Chaplin. A referência, longe de ser desproposital, dá-se pela obsessão pela produtividade, tão bem caracterizada no filme. O fim - ou seja, o homem - transforma-se em meio, mesmo que isso seja eticamente questionável. Nessa "filosofia", o mais importante é que os resultados sejam obtidos, não importando, muitas vezes, as consequências.



Da mesma forma que Chaplin apertava parafusos alienadamente - quase que esquizofrenicamente - cada ramo da árvore Ciência procurou seu desenvolvimento autossuficiente e autovalidável, de maneira irresponsável, alheia às consequências. Partiu-se deliberadamente o todo em partes, colocou-se cada parte em linhas de produção, nas quais cientistas faziam seu trabalho sem a noção ética de suas implicações.

Edgar Morin chama esse cenário epistemológico de "patologia do pensamento":

A antiga patologia do pensamento dava uma vida independente aos mitos e aos deuses que criava. A patologia moderna da mente está na hipersimplificação que não deixa ver a complexidade do real. A doença da teoria está no doutrinarismo e no dogmatismo, que fecham a teoria nela mesma e a enrijecem. A patologia da razão é a racionalização que encerra o real num sistema de ideias coerente, mas parcial e unilateral, e que não sabe que uma parte do real é irracionalizável, nem que a racionalidade tem por missão dialogar com o irracionalizável (MORIN, 2007, p. 15).

Chegamos, então, às primeiras atrações da "parte de cima do iceberg":

1.1 A "não-reflexão", a hipersimplificação e a superespecialização

[...]sabemos cada vez mais que o progresso científico produz potencialidades tanto subjugadoras ou mortais quanto benéficas. Desde a longínqua Hiroxima, sabemos que a energia atômica significa potencialidade suicida para a humanidade; sabemos que, mesmo pacífica, ela comporta perigos não só biológicos, mas, também e sobretudo, sociais e políticos (MORIN, 2007, p. 18).



Pensem nas crianças mudas, telapáticas Pensem nas meninas cegas, inexatas Pensem nas mulheres rotas, alteradas Pensem nas feridas como rosas cálidas Mas só não se esqueça da rosa, da rosa Da rosa de Hiroxima, rosa hereditária A rosa radioativa estúpida e inválida A rosa com cirrose a anti-rosa atômica Sem cor sem perfume sem rosa, sem nada⁴

Proponho ao leitor um exercício simples: leia o poema acima, de nosso querido poetinha, ouvindo a mesma letra em forma de música⁵ e, simultaneamente, observe as imagens relacionadas aos famosos ataques às cidades de Hiroshima e Nagasaki, durante a 2ª Grande Guerra. O que eu quero com isso? Conexão! Conexão através da arte; arte que consegue, há milênios, unir pessoas em torno de sentimentos comuns. Isso é ciência? No sentido tradicional do termo, a resposta é um nítido NÃO. E aqui consigo o gancho ideal para explorarmos nossa primeira atração do frígido *iceberg* no qual resolvemos passear.

A arte consegue, por vezes, sintetizar em uma imagem, em uma música, em um poema, incontáveis páginas de teorias racionais. A essência humana tem como alicerce múltiplos pilares, dos quais, apenas um deles é a razão. Estabelecer como critério de verdade última e incontestável o pilar racionalista, de maneira *a priori*, é, no mínimo, muito arriscado. O próprio exemplo histórico da bomba atômica - e suas potencialidades dicotômicas - nos remete à ideia de que a ciência, da forma como é feita hoje, nunca foi, nem será, um critério de explicação/compreensão suficiente, em todos os casos.

Mesmo se considerarmos a razão como o critério mais razoável, temos que nos perguntar sobre qual razão estamos falando. A ciência clássica - com toda sua pretensão de autovalidação - utiliza uma "razão fechada", instrumental, que tenta, a todo custo, adaptar a realidade a ela. Ou seja, a ferramenta (razão) passa a ser o fim. Trazendo as ideias de Morin sobre o tema:

Esta última [racionalização] é lógica fechada e desmentidora, que julga poder aplicar-se ao real; quando o real se recusa a aplicar-se a essa lógica, é negado ou então submetido a ferros para que obedeça: é o sistema do campo de concentração. A racionalização, apesar de desmentidora, tem os mesmos ingredientes que a razão. A única diferença é que a razão deve estar aberta e aceita, e reconhece, no universo, a presença do não racionalizável, ou seja, o desconhecido ou o mistério. Vimos - e, aliás, é um belo tema, salientado por Adorno e Horkheimer - desde o século 18, processos de autodestruição da razão. A razão enlouquece não por algum fator externo, mas por algum fator interno, e eu diria que a verdadeira racionalidade se manifesta na luta contra a racionalização (idem, 2007, p. 112).

A desvalorização dos saberes ditos "não-científicos" - como a arte e a filosofia, por exemplo - aliada com o uso da "razão fechada" ensejaram, então, o desenvolvimento de uma sociedade doente, que não consegue olhar para si mesma. Sem a reflexão, ficamos perdidos em meio à espiral negativa de problemas

que caracteriza nosso mundo. Além disso - e esta talvez seja a consequência mais grave - aniquila-se o indivíduo, reservando-se a ele praticamente um único papel: o de consumidor.

A própria ciência buscou se isolar desses outros saberes. Na verdade, isso se tornou condição *sine qua non* para o método científico. Com sua camada de valência totalmente preenchida, o saber científico intitulou-se autossuficiente e "dono" da verdade. Isolada, não pode se combinar com os outros elementos. Sem poder se combinar, acaba representando nossa realidade de uma maneira bastante limitada, reducionista.

Enfim, sabemos que somos seres, indivíduos, sujeitos, e que essas realidades existenciais são centrais, não redutíveis. Enquanto na visão econocrática ou tecnocrática o fator humano é a pequena irracionalidade que tem de ser integrada para funcionalizar os rendimentos, é preciso integrar, pelo contrário, o fator econômico e técnico na realidade multidimensional, que é biossocioantropológica (*ibidem*).

Tal isolamento foi intensificado, no Pós-Guerra, pela sociedade tecnocrata e industrial que construímos. A polarização com o modelo soviético ensejou, cada vez mais, preocupações com a produtividade, com a eficiência, a qualquer custo. Assim, nosso mundo passou, cada vez mais e mais, a seguir uma única equação fundamental:

Lucro = Ganhos - Gastos

Sob a insígnia da liberdade, abre-se mão, desde a revolução burguesa, de quase tudo em função dessa equação. O que importa, no final das contas, é que a variável "Lucro" seja maximizada, custe o que custar.

Se o novo carro fabricado pela minha companhia sai de Chicago em direção ao oeste a noventa quilômetros por hora, e o diferencial traseira trava, o carro bate e pega fogo com todo mundo dentro, minha empresa deve iniciar um recall?

Pegue o número total de veículos na área (A) e multiplique pelo índice provável de defeitos (B), depois multiplique o resultado pelo custo médio de um acordo extrajudicial (C).

A vezes B vezes C é igual a X. Isso é o que vai nos custar se não iniciarmos já o recall.

Se X for maior do que custará para recolher o carro, faremos o recall e ninguém vai se machucar.

Se X for menor do que custará para recolher o carro, então não faremos o recall.

Em toda parte há uma carcaça de carro queimado esperando por mim. Sei onde estão todos os esqueletos. Esse é o meu trabalho[...] (PALAHNIUK, 2000, p. 29).

Infelizmente, cada vez mais e mais, a ciência é também dependente dessa mesma equação. Temos então um saber científico que, além de reducionista e pouco reflexivo, segue, cego e surdo, à lei do mercado; sendo utilizado, com todo seu potencial de transformação do mundo, como ferramenta "neutra" (ou seria mais adequado, para nós do Direito, utilizarmos o termo "pura"?) para todo tipo de propósito.

Fechada em si mesma, a ciência fica desconectada com o mundo, distante da humanidade. Exemplos históricos dos riscos dessa falta de reflexão da ciência sobre sua própria condição no mundo são recorrentes; sendo que "as ameaças mais graves em que incorre a humanidade estão ligadas ao progresso cego e incontrolado do conhecimento" (MORIN, 2007, p. 9).

Além do já citado caso da bomba atômica, podemos nos lembrar da fundamental questão ambiental. O modelo linear de exploração de nossos recursos - que "coincidentemente" evoluiu junto com a visão mecanicista de mundo - está nos levando a uma situação limite, na qual medidas enérgicas se fazem urgentes. O fenômeno da aceleração do aquecimento global enseja uma mudança drástica em toda nossa cadeia produtiva e consumidora. "Curiosamente" as soluções que vêm surgindo advêm, necessariamente, de pensamentos reformadores profundamente marcados pela transdisciplinaridade, pela multidimensionalidade... pela pluralidade.

Salta à mente, também, o exemplo da engenharia genética - com suas inovações impressionantes acerca do mapeamento e manipulação dos genes. Sobre quais parâmetros deve a ciência embasar seu trabalho nessa área? A ciência deve ceder, de maneira inconteste, aos apelos daqueles que veem, nessas novas tecnologias, um mercado promissor de práticas eugênicas?

Mais uma vez "curiosamente", muitos dos maiores e melhores centros de pesquisa no mundo são privados. Ou seja, têm um dono que estabelece as diretrizes do trabalho ali desenvolvido, de acordo com sua conveniência. Nesse caso, em que se amparará o cientista que por, digamos, "convicções éticas", negarse a desenvolver uma determinada técnica ou a continuar determinada pesquisa?

Morin, submergindo no *iceberg*, nos alerta para essa relação de poder envolvendo a ciência e a sociedade:

[...] os poderes criados pela atividade científica escapam totalmente aos próprios cientistas. Esse poder, em migalhas no nível da investigação, encontra-se reconcentrado no nível dos poderes econômicos e políticos. De certo modo, os cientistas produzem um poder sobre o qual não têm poder, mas que enfatiza instâncias já todo-poderosas, capazes de utilizar completamente as possibilidades de manipulação e de destruição provenientes do próprio desenvolvimento da ciência (MORIN, 2007, p. 16)

Permitam-me voltar à diversão na parte de cima de nosso gelado *playground* e focar a atenção, novamente, no problema da superespecialização do conhecimento; ou, como denomina Morin, "o problema da organização do conhecimento".

Retomando à metáfora com Chaplin, ao retalhar o conhecimento em diversas partes para serem colocadas na esteira da linha de produção, a ciência moderna, em sua vocação analítica, desmembrou-se continuamente em incontáveis ramos disjuntos. A produção da ciência, assim como nas fábricas de Henry Ford, aumentou consideravelmente. Todavia, o limite do crescimento disjunto logo se avizinhou, demonstrando que tal caminho levaria a uma "indústria do conhecimento" cega, muda e surda.

O desenvolvimento disciplinar das ciências não traz unicamente as vantagens da divisão do trabalho (isto é, a contribuição das partes especializadas para a coerência de um todo organizador), mas também os inconvenientes da superespecialização: enclausuramento ou fragmentação do saber (*ibidem*).

Aqui cabe um contraponto baseado em uma referência histórica. No auge do iluminismo, as ditas "ciências da natureza" evoluíam a passos largos, com resultados objetivos incontestáveis. Assim, a grande evolução das ciências naturais, ensejou, naquele contexto, que o método "dividir para conquistar" fosse expandido para as ciências humanas. Porém, no século XX, as consequências dessa transposição metodológica ficaram aparentes:

As ciências antropossociais adquirem todos os vícios da especialização sem nenhuma de suas vantagens. Os conceitos

molares de homem, de indivíduo, de sociedade, que perpassam várias disciplinas, são de fato triturados ou dilacerados entre elas, sem poder ser reconstituídos pelas tentativas interdisciplinares (*ibidem*, p. 17).

Esse processo é tão real que Zilles aponta, pertinentemente, que, de alguma forma, o conhecimento fragmentário, parcial e redutor da ciência começa a ser contestado de uma maneira mais geral:

As ciências modernas, com seus métodos analíticos, proporcionam ao homem um conhecimento fragmentado. Com isso o homem ocidental que, na modernidade, apostou na ciência como caminho para a solução de seus problemas, hoje desconfia não só das ciências mas da própria razão científica. Toma consciência não só de que o conhecimento científico não é o único válido mas também de que a razão humana não se reduz apenas à razão científica ou instrumental. Além disso o homem não é apenas razão. Por isso busca o sentido para sua existência em visões de síntese da filosofia ou da religião (ZILLES, 2006, p. 245).

Ainda em relação à especialização excessiva vivida pela ciência, Morin alerta-nos para a possibilidade, plenamente factível, de um "neo-obscurantismo" fomentado pela disjunção quase completa entre os ramos e formas de conhecimento:

Não devemos eliminar a hipótese de um neo-obscurantismo generalizado, produzido pelo mesmo movimento das especializações, no qual o próprio especialista torna-se ignorante de tudo aquilo que não concerne a sua disciplina e o não-especialista renuncia prematuramente a toda possibilidade de refletir sobre o mundo, a vida, a sociedade, deixando esse cuidado aos cientistas, que não têm nem tempo, nem meios conceituais para tanto. Situação paradoxal, em que o desenvolvimento do conhecimento instaura a resignação à ignorância e o da ciência significa o crescimento da inconsciência (MORIN, 2007, p. 17).

2 A TEORIA DA COMPLEXIDADE

Etimologicamente, "complexidade" significa "tecer em conjunto". Assim, seguindo sua vocação etimológica, a chamada "Teoria da Complexidade" reúne

várias teorias em torno de um mesmo arcabouço epistemológico: Teoria do Caos, Fractais, Teoria das Catástrofes, Lógica *Fuzzy*, dentre outras. Tal arcabouço enseja a superação da visão de mundo mecanicista clássica para uma visão sistêmica, interdependente e transdisciplinar: uma visão complexa. O professor Júlio Tôrres, eminente pesquisador da complexidade no Brasil, diz que, nessa "visão complexa de mundo, a realidade é, essencialmente, definida pelos relacionamentos e pelos processos" (TORRES, p. 7).

O francês Edgar Morin é considerado por muitos o "pai da Teoria da Complexidade", pois, "através da teoria da informação, da cibernética, da teoria dos sistemas, do conceito de auto-organização" (MORIN, 2007, p. 7), sintetiza em sua obra princípios e macro-conceitos que se aplicam aos diversos prismas teóricos do pensamento complexo. Assim, dado o escopo pretendido para este trabalho, passearemos nesta seção por essas bases epistemológicas, para, em seguida, sondar a aplicabilidade delas no Direito.

O que é a complexidade? A um primeiro olhar, a complexidade é um tecido (complexus: o que é tecido junto) de constituintes heterogêneas inseparavelmente associadas: ela coloca o paradoxo do uno e do múltiplo. Num segundo momento, a complexidade é efetivamente o tecido de acontecimentos, ações, interações, retroações, determinações, acasos, que constituem nosso mundo fenomênico (*ibidem*, p. 13).

Morin, de antemão, nos alerta para alguns "mal-entendidos" suscitados pelo estereótipo que se criou "popularmente", no meio científico, acerca da Teoria da Complexidade.

O primeiro mal-entendido consiste em conceber a complexidade como receita, como resposta, em vez de considerá-la como desafio e como uma motivação para pensar. Acreditamos que a complexidade deve ser um substituto eficaz da simplificação mas que, como a simplificação, vai permitir programar e esclarecer (MORIN, 2007, p. 176).

Ou seja, precisamos encarar a complexidade do real e construir as soluções respeitando os relacionamentos e processos inerentes aos diversos aspectos da realidade. A complexidade é um caminho, não uma receita pronta; é "uma palavra-problema e não uma palavra-solução" (MORIN, 2001, p. 6).

Já o segundo mal-entendido...

[...] consiste em confundir a complexidade com a completude. [...] a ambição da complexidade é prestar contas das articulações despedaçadas pelos cortes entre as disciplinas, entre categorias cognitivas e entre tipos de conhecimento. De fato, a aspiração à complexidade tende para o conhecimento multidimensional. Ela não quer dar todas as informações sobre um fenômeno estudado, mas respeitar suas dimensões. [...] ao aspirar a multidimensionalidade, o pensamento complexo comporta em seu interior um princípio de incompletude e de incerteza (MORIN, 2007, p. 176).

O paradigma de complexidade não 'produz' nem 'determina' a inteligibilidade. Pode somente incitar a estratégia/inteligência do sujeito pesquisador a considerar a complexidade da questão estudada. Incita a distinguir e fazer comunicar em vez de isolar e de separar, a reconhecer os traços singulares, originais, históricos do fenômeno em vez de ligá-los pura e simplesmente unidade/ multiplicidade de toda a entidade em vez de a heterogeneizar em categorias separadas ou de a homogeineizar em indistinta totalidade. Incita a dar conta dos caracteres multidimensionais de toda realidade estudada (*ibidem*, p. 334).

"A totalidade é a não verdade." (Adorno)

Observa-se então que, por definição, a epistemologia da complexidade aspira à transdisciplinaridade, ao conhecimento multidimensional. Ou seja, prega o diálogo transversal e plural entre as especialidades, de forma a permitir um saber integrado, menos lacunar. Todavia, a Teoria da Complexidade não tem pretensões totalizantes, havendo, no pensamento complexo, a admissão da incompletude e da incerteza - sendo esse, inclusive, um de seus axiomas. O que, em uma "cabeça clássica", pode parecer um problema, para o *homo complexus* tal previsão é mais do que natural. A incerteza faz parte do real, assim como a incompletude deriva de um universo em constante movimento e transformação. Em outras palavras:

A reforma necessária do pensamento é aquela que gera um pensamento do contexto e do complexo. O pensamento contextual busca sempre a relação de inseparabilidade e as inter-retroações entre qualquer fenômeno e seu contexto, e deste com o contexto planetário. O complexo requer um pensamento que capte relações, inter-relações, implicações mútuas, fenômenos multidimensionais,

realidades que são simultaneamente solidárias e conflitivas (como a própria democracia que é o sistema que se nutre de antagonismos e que simultaneamente os regula), que respeite a diversidade, ao mesmo tempo que a unidade, um pensamento organizador que conceba a relação recíproca entre todas as partes (MORIN, 2002, p. 19-20).

Outro ponto importante a ser lembrado é que a complexidade **não** nega o racionalismo simplificador cartesiano clássico. Apenas indica que ele não é suficiente, precisando, nesse aspecto, ser superado. Ou seja, há de se buscar novas visões de mundo que aceitem o real, que é complexo, aplicando-se a visão mecanicista onde lhe couber. Se o mundo exige de nós uma visão complexa, não há porque condenarmos o mundo, de forma arbitrária e impositiva, aos nossos velhos modelos mutilantes de pensamento. Morin fala em uma relativização da simplificação:

[...] a simplificação é necessária, mas deve ser relativizada. Isto é, eu aceito a redução consciente de que ela é redução, e não a redução arrogante que acredita possuir a verdade simples, atrás da aparente multiplicidade e complexidade das coisas (MORIN, 12007, p. 102).

O "ponto por detrás do ponto" está em entendermos a complexidade como uma forma de pensamento "capaz de lidar com o real, de com ele dialogar e negociar" (*ibidem*, p. 6). Ou seja, não se trata de uma nova tentativa de dominação e controle do real - ambição moderna que persiste até os nossos dias - mas de, acima de tudo, nos integrarmos ao mundo, modificando-o e sendo modificados com consciência e, de certa forma, com mais naturalidade.

O paradigma epistemológico de Morin baseia-se em uma visão sistêmica dos fenômenos, de forma a conceber uma nova ciência que se permita fluidez e liberdade para atuar na transdisciplinaridade, "no cinza", nas interseções das partes, no limiar do todo. Além disso, nessa *scienza nuova (ibidem*, p. 50) método e teoria encontram-se entrelaçados, de forma que "teoria e método se confundem sempre, uma vez que paradoxos teoréticos deixam de ser problemas insuperáveis para tal metodologia, uma vez que integram a teoria" (GERALDO, s.d., p. 1). Ou seja, o método, por ser aberto, está em constante transformação, juntamente com a teoria.

Na Teoria dos Sistemas, há a ideia de "sistema aberto"; através da qual define-se que qualquer tipo de sistema (físico ou vivo) tem sua existência e estrutura dependentes de uma alimentação externa, sendo que "no caso dos sistemas vivos, não apenas [a alimentação] material/energética, mas também organizacional/informacional" (MORIN, 2007, p. 21). Morin indica duas importantes consequências conclusivas da adoção dessa ideia pela Teoria da Complexidade:

a primeira é que as leis de organização da vida não são de equilíbrio, mas de desequilíbrio, recuperado ou compensado, de dinamismo estabilizado. [...] A segunda consequência, talvez ainda maior, é que a inteligibilidade do sistema deve ser encontrada, não apenas no próprio sistema, mas também na sua relação com o meio ambiente, e que esta relação não é uma simples dependência, ela é constitutiva do sistema (*ibidem*, p. 22).

Assim, na Teoria da Complexidade, a compreensão de um sistema qualquer só se dá na presença de seu contexto, de seu meio ambiente. Esse é um conceito-chave, na medida em que propicia uma "reversão epistemológica" (*ibidem*, p. 23) que nos aproxima do paradoxo do real. Já no paradigma disjuntivo, a sina classificatória impulsiona a percepção de um sistema fechado. Aquilo que "não se encaixa" é considerado erro, irracionalidade que não deve ser considerada; ou - na alternativa mais adotada - é reduzido forçosamente a uma das categorias formalizadas. Por conseguinte, aos cisnes anômalos estão reservados dois destinos recorrentes: serem expulsos para terras longínquas ou, simplesmente, serem pintados de branco.

Esse conceito de sistema aberto utilizado por Morin tem como um de seus pilares a diferença estabelecida por Von Neumann⁶ entre "máquina viva" (auto-organizadora) e "máquina artefato" (simplesmente organizada):

Com efeito, a máquina artefato constitui-se de elementos extremamente confiáveis (um motor de carro, por exemplo, constitui-se de peças verificadas e constituídas de matéria a mais durável e resistente possível, em função do trabalho que devem fornecer). Entretanto, a máquina, em seu conjunto, é muito menos confiável que cada um de seus elementos tomados isoladamente. Com efeito, basta uma alteração num de seus constituintes para que o conjunto pare, entre em pane, e só possa ser reparado com a intervenção externa (o mecânico).

Por outro lado, tudo se passa de outro modo com a máquina viva (auto-organizada). Seus componentes são muito pouco confiáveis: são moléculas que se degradam, muito rapidamente, e todos os órgãos são evidentemente constituídos destas moléculas; no mais, observa-se que num organismo as moléculas, como as células, morrem e se renovam, a tal ponto que um organismos resta idêntico a ele mesmo ainda que todos os seus constituintes se renovem. Há pois, ao contrário da máquina artificial, grande confiabilidade do conjunto e fraca confiabilidade dos constituintes (*ibidem*, p. 31).

Assim, há, nos sistemas vivos, uma essência auto-organizadora que une, de maneira inseparável, desorganização e organização, caos e ordem. Tal essência é tomada como contradição na lógica instrumental, porém, ordem e desordem estabelecem entre si uma relação recíproca de complementaridade. O caráter paradoxal dessa proposição nos demonstra "que a ordem das coisas vivas não é simples, nem diz respeito à lógica que aplicamos a todas as coisas mecânicas, mas postula uma lógica da complexidade" (*ibidem*, p. 32).

Morin avança no conceito do sistema auto-organizador, acrescentando-lhe mais um atributo, ao rebatizá-lo de sistema auto-**eco**-organizador. O morfema "eco" nos diz muito da natureza dos sistemas vivos, dado seu caráter de intenso relacionamento com o meio ambiente. Ou seja, ao contrário de um sistema artefato, o sistema auto-eco-organizador não é um fim em si mesmo, só podendo ser logicamente válido dentro de um contexto que o influencia e que é influenciado por ele. Há, pois, uma intensa "troca alimentícia" mútua entre os sistemas vivos e o meio ambiente que lhe sustenta.

Com os conceitos trabalhados até aqui, já podemos evoluir para uma definição mais elaborada de complexidade. Complexidade é a estratégia contextual de combinação, por vezes incerta, dos elementos constituintes de um sistema auto-eco-organizado. Por "combinação" entenda-se a infinita possibilidade relacional entre unidades de um sistema. Dentre essas possibilidades de interação, necessariamente encontram-se a incerteza, o indeterminado, o aleatório. Daí a necessidade da estratégia para lidar com o "não-controlável", em um determinado contexto. O sistema, por sua vez, não é um qualquer, é um sistema "auto-eco-organizado". Assim, por definição, o próprio contexto (ou ambiente) encontra-se, essencialmente, em interação casuística ou aleatória com o todo e, também, com suas partes.

Morin nos elucida que o "problema teórico da complexidade" (*ibidem*, p. 35) é justamente o da possibilidade de entendimento da complexidade organizacional e lógica do real. Mais do que uma mera "renovação da concepção do objeto", torna-se necessária uma "reversão das perspectivas epistemológicas do sujeito", de forma a considerar "certa imprecisão e uma imprecisão certa, não apenas nos fenômenos, mas também nos conceitos" (*ibidem*, p. 36).

Exemplifica o autor:

Uma das conquistas preliminares no estudo do cérebro humano é a compreensão de que uma de suas superioridades sobre o computador é a de poder trabalhar com o insuficiente e o vago; é preciso, a partir de então, aceitar certa ambiguidade e uma ambiguidade precisa (na relação sujeito/objeto, ordem/desordem, auto-hetero-organização). É preciso reconhecer fenômenos, como liberdade ou criatividade, inexplicáveis fora do quadro complexo que é o único a permitir sua presença (grifei) (*ibidem*, p. 36).

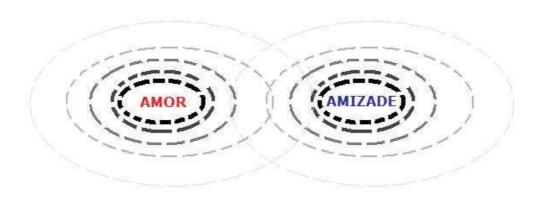
2.1 Alguns macroconceitos (princípios da complexidade)

Dado esse fundamental introito, passemos a analisar alguns princípios que, nos dizeres de Morin, "podem nos ajudar a pensar a complexidade" (*ibidem*, p. 73). Antes, um não menos fundamental "alerta complexo":

[...] devemos saber que, nas coisas mais importantes, os conceitos não se definem jamais por suas fronteiras, mas a partir de seu núcleo. É uma ideia anticartesiana, no sentido em que Descartes pensava que a distinção e a clareza eram caracteres intrínsecos da verdade de uma ideia.

Tomemos o amor e a amizade. Pode-se reconhecer claramente em seu núcleo o amor e a amizade, mas há também a amizade amorosa, amores amigáveis. Há, pois, intermediários, mistos entre o amor e a amizade; não há uma fronteira clara. Não se deve jamais procurar definir por fronteiras as coisas importantes. As fronteiras são sempre fluidas, são sempre interferentes. Deve-se pois buscar definir o centro, e esta definição pede em geral macroconceitos (*ibidem*, p. 72).

Desenhando:



Morin indica três princípios básicos da complexidade: dialogia, recursividade e o princípio hologramático. O primeiro identifica, no real, relações de divergência e convergência mútuas, de dualidade e unidade, de acordo e desacordo; o contraditório que se mostra necessário. "O princípio dialógico nos permite manter a dualidade no seio da unidade. Ele associa dois termos ao mesmo tempo complementares e antagônicos" (*ibidem*, p. 74). Exemplifiquemos, com a ajuda do epistemólogo francês:

Tomemos o exemplo da organização viva. Ela nasce, sem dúvida, do encontro entre dois tipos de entidades químico-físicas, um tipo estável que pode se reproduzir e cuja estabilidade pode trazer em si uma memória tornando-se hereditária: o DNA, e de outro lado, aminoácidos, que formam proteínas de múltiplas formas, extremamente instáveis, que se degradam, mas se reconstituem sem cessar a partir de mensagens que emanam do DNA. Dito de outro modo, há duas lógicas: uma, a de uma proteína instável, que vive em contato com o meio, que permite a existência fenomênica, e outra que assegura a reprodução. Estes dois princípios não são simplesmente justapostos, eles são necessários um ao outro. O processo sexual produz indivíduos, os quais produzem o processo sexual. Os dois princípios, o da reprodução transindividual e o da existência individual hic et non, são complementares mas também antagônicos. Às vezes, nos espantamos de ver mamíferos comerem seus filhos e sacrificarem sua progenitura para sua própria sobrevivência. Nós mesmos podemos nos opor violentamente a nossa família e dar preferência a nosso interesse frente ao de nossos

filhos ou nossos pais. Há uma dialógica entre estes dois princípios (*ibidem*, p. 73).

Já o princípio recursivo é aquele no qual, em um determinado sistema, produtos viram produtores daqueles que o produziram. Assim:

[a recursividade é] uma ideia em ruptura com a ideia linear de causa/ efeito, de produto/produtor, de estrutura/superestrutura, já que tudo o que é produzido volta-se sobre o que o produz num ciclo ele mesmo autoconstitutivo, auto-organizador e autoprodutor(*ibidem*, p. 74).

Uma definição assim tão confusa clama por exemplos: imaginemos o reflexo qualquer de um espelho. Nesse caso, temos um reflexo (produto) causado linearmente pela luz de um objeto a frente do espelho (produtor). Experimentemos agora colocar tal espelho em frente a um segundo espelho. Nesse segundo caso, teremos reflexos recursivos causados em ambos espelhos. O primeiro reflete o segundo, que reflete o primeiro, que estava refletindo o segundo e assim por diante. Observem que a reflexão em cada espelho (produto) altera a reflexão do outro (produtor) sucessivamente. Ou seja, temos um ciclo, um sistema autoconstitutivo, auto-organizado e autoproduzido.

Busquemos, agora, um outro exemplo de recursividade na matemática. Imaginemos uma série numérica natural, na qual os primeiros elementos sejam 0 e 1. A partir deles, construiremos a série baseada na seguinte regra recursiva: a partir do terceiro elemento, qualquer elemento é sempre o resultado da soma dos dois antecessores.

					. ~	
16	re	\mathbf{m}	26	en	ta.	U.

0	produtor			
1	produtor			
1	produto (0+1) e produtor			
2	produto (1+1) e produtor			
3	produto (1+2) e produtor			
5	produto (2+3) e produtor			
8	produto (3+5) e produtor			
13	produto (5+8) e produtor			

21	produto (8+13) e produtor
34	produto (13+21) e produtor
55	produto (21+34) e produtor
	e assim recursivamente

Observem que cada "componente" desse "sistema", a partir do terceiro, é produto e produtor da série. Ou seja, a série como um todo é construída pelos seus itens que, por sua vez, são definidos por itens da própria série. Essa sequência numérica é conhecida como "Sequência de Fibonacci" (WIKIPEDIA, *on line*), tendo aplicação em diversas áreas, como na matemática, na computação, na Teoria dos Jogos e em análises do mercado financeiro.

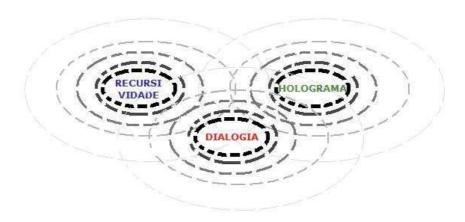
Chamemos Morin, mais uma vez, para nos dar exemplos de recursividade mais próximos do núcleo das ciências humanas:

Temos o exemplo do indivíduo, da espécie e da reprodução. Nós, indivíduos, somos os produtores de um processo de reprodução que é anterior a nós. Mas uma vez que somos produtos, nos tornamos os produtores do processo que vai continuar. Esta ideia é válida também sociologicamente. A sociedade é produzida pelas interações entre indivíduos, mas a sociedade, uma vez produzida, retroage sobre os indivíduos e os produz. Se não houvesse a sociedade e sua cultura, uma linguagem, um saber adquirido, não seríamos indivíduos humanos. Ou seja, os indivíduos produzem a sociedade que produz os indivíduos. Somos ao mesmo tempo produtos e produtores (MORIN, 2007, p. 74).

Por fim, o princípio hologramático diz que "não apenas a parte está no todo, mas o todo está na parte" (*ibidem*, p. 74). Essa ideia vem desde Pascal, que afirmava não conceber o todo sem as partes, nem as partes sem o todo. No paradigma reducionista, o olhar se volta somente para a parte. No paradigma holista, o todo é o foco. Já o paradigma complexo vai além: reconhece, através de uma lógica recursiva, que o todo está na parte, assim como a parte está no todo.

O exemplo mais imediato e didático desse princípio vem de nosso próprio corpo. Cada célula nossa (parte) possui informação genética de nosso corpo (todo). De maneira complexa, ao mesmo tempo, o nosso corpo organiza as células, atribuindo-lhes funções específicas, em consonância com o todo.

Não custa nada lembrar que:



Assim, pode-se observar claramente a interrelação entre esses três princípios: o dialógico, o recursivo e o hologramático. Na mesma medida em que o todo sistêmico se compõe de partes que recursivamente o definem, há uma relação dialógica entre o todo sistematizador e a parte autônoma. Ou seja, há uma dialogia entre o holismo e o reducionismo disjuntivo clássico cartesiano, notória em diversas manifestações do real; sendo esse o principal terreno de atuação da Teoria da Complexidade.

3 A COMPLEXIDADE E O DIREITO

A complexidade do real nos incita a buscar novos modelos teóricos. Daí a importância da Teoria da Complexidade e a imprescindível revisão epistemológica iminente em todas as áreas do conhecimento humano. Durante vários séculos, "o estabelecimento de relações epistemológicas baseadas em concepções dualistas(idealismo-empirismo e sujeito-objeto) trouxe mais problemas que soluções para nosso entendimento do mundo" (ABREU JÚNIOR, LAERTHE, 1996, p.145).

O Direito, obviamente, não escapou desses paradigmas dualistas. Ao longo de sua história, alternaram-se como dominantes concepções cosmológicas, teológicas e antropológicas. Vimos a Teoria de Kelsen ter suas fragilidades "jogadas no ventilador", em Nuremberg, para, em seguida, iniciar-se uma busca pós-positivista que ainda não teve cabo. "[...]a lição que fica da ruína das ideias do Círculo de Viena e do sonho axiomático de Hilbert é a renúncia à esperança

louca de encontrar a certeza absoluta na verificação empírica e na verificação lógica" (MORIN, 2007, p. 230).

O constitucionalismo moderno, por sua vez, é, sem dúvida, um grande avanço; porém, carece de uma sistemática que permita uma efetividade maior dos preceitos magnos. Novas bases jurídicas são necessárias, de forma a permitir uma hermenêutica que contemple a complexidade do real.

A tendência tradicional dos juristas de fugir do encontro marcado com a metodologia científica e de tratar as ciências humanas através de uma abordagem secundarizada, geralmente remetida à história do próprio direito, instaurou uma fetichização do jurídico e levou a um desprezo pelos demais saberes não normatizantes. Esse afastamento do direito das demais ciências humanas, entretanto, fez o feitiço virar contra o feiticeiro, pois o jurista tem permanecido alijado dos embates científicos atuais e vem sendo pouco considerado quanto à sua própria ciência e arte, remetidas às técnicas de controle social, cuja real significância decorre apenas do poder concreto sobre a sociedade. Enquanto a vida flui a caminho do novo, o direito se opõe à transformação social em nome da segurança jurídica. (TRINDADE, 2009, p. 22).

A esse respeito [do isolacionismo do Direito], a primeira coisa a chamar nossa atenção, quando procuramos estudar a relação entre o direito e as demais ciências sociais, é verificar o isolamento em que vivem hoje os juristas, enquanto cientistas do direito, praticamente de costas para tudo o que se passa no campo das outras ciências sociais.

Qual a razão disto? Estamos quase certos de que essa atitude de distanciamento dos juristas em geral das demais ciências sociais decorre do modelo de ciência que adotamos, a chamada dogmática jurídica. Ela leva-nos a operar apenas com as normas jurídicas, desprezando a realidade histórico-social e os valores, que são os dois outros elementos integrantes do direito (ROCHA, 2009, p. 24).

Assim, uma grande e necessária contribuição da Teoria da Complexidade para o Direito está na aproximação deste com o real. A pragmática complexa implica, necessariamente, que o Direito desça de seu pedestal dogmático e se integre à humanidade, seguindo as bases de um pensar aberto, transdisciplinar, contextual, reflexivo, auto-eco-organizado; enfim, um pensar complexo.

Para isso, várias são as "linhas de ataque" possíveis. A mais óbvia, talvez, seja a clara necessidade de uma ampla reforma no ensino do Direito, tendo em vista a natureza transdisciplinar do fenômeno jurídico. "Emendos" na grade

curricular são constantemente feitos por meio de iniciativas interdisciplinares suscitadas pelo real complexo, que requisita soluções imediatas do saber jurídico. Por conseguinte, de maneira recorrente, foram incorporadas aos cursos de Direito, nos últimos anos, várias disciplinas que tentam fazer uma tímida ligação entre o jurídico "e o resto" – como, por exemplo, as disciplinas de psicologia jurídica, sociologia jurídica, antropologia jurídica etc.

Seguindo-se a tradição cartesiana, tais iniciativas pedagógicas foram logo agrupadas em uma classe de nome pomposo: "disciplinas propedêuticas". Mesmo que apenas uma pequena parcela dos alunos recém-ingressos efetivamente vá ao dicionário em busca de sinônimos, o significado empírico do termo propedêutico logo é assimilado por todos. E tal significado implanta a primeira de muitas más ideologias na cabeça dos juristas neófitos: se é propedêutica, é porque o "Direito de verdade" está por vir. Ou seja, às disciplinas introdutórias fica reservado estritamente o papel de coadjuvantes do saber jurídico. Assim também entende Jorge Trindade, analisando as relações entre Psicologia e Direito:

(...) o que se pretende sublinhar é que a psicologia jurídica, mesmo gozando de maior popularidade nos últimos anos, continua a ser uma disciplina ainda por fazer. De nascimento experimental, a psicologia, inclusive a jurídica, tem resistido ao discurso jurídico, enquanto o direito, preso a uma hegemonia epistemológica, tem dificuldades em aceitá-la, fazendo apenas concessão para uma disciplina auxiliar. Assim, a Psicologia Jurídica restringiu-se à psicologia *para* o direito, permanecendo longe de qualquer interferência no processo dos fundamentos do direito, ou seja, da psicologia *do* direito, bem como afastada das questões psicológicas que intrinsecamente compõem o mundo normativo, ou seja, da psicologia *no* direito (grifei) (*ibidem*, 2009, p.28).

Basicamente, a mesma linha de raciocínio pode ser estendida para a sociologia, para a antropologia e, pasmem, até para a filosofia do direito. Ou seja, ainda persiste uma notória tendência de ensino exegeta da ciência jurídica, particularmente nas universidades brasileiras. É dada prioridade a um ensino, acima de tudo, técnico, voltado para profissionalização de meros operadores do Direito, meros decodificadores de leis, em detrimento a uma formação crítica que consiga compreender o Direito com o dinamismo e a transversalidade que lhe são inerentes.

O citado dinamismo inato ao Direito merece, neste ponto, uma abordagem mais detalhada. Gabriel Joerke diz:

A complexidade se direciona na possibilidade de perceber o indivíduo na sua multidimensionalidade, que envolve os princípios de incompletude e de incerteza, denotando um constante devir, uma construção. É nesse âmbito que o Direito pode/deve ser observado. Portanto, perceber o Direito de maneira simplista é uma abstração, haja vista as complexidades que ele encerra. É por isso que um ensino pautado nos moldes tradicionais nem sempre pode dar conta da multidimensionalidade e da multirreferencialidade do campo jurídico. Com vista à qualidade do ensino, em específico, aqui, o jurídico, volta-se para a preocupação em associá-lo à pesquisa (JOERKE, p. 4).

Logo, é inconcebível que o ensino jurídico continue reservando, precipuamente, ao Direito, o papel de mera técnica, de simples racionalidade instrumental. Tal movimento instrumentalista da ciência jurídica é tão real e persistente que causa uma preocupação recorrente relacionada à criação, no Brasil, de mestrados profissionais de Direito, em detrimento ao mestrado tradicional acadêmico com foco na pesquisa crítica. O professor Lenio Streck, inclusive, refletiu sobre o problema em artigo de válida leitura, do qual reproduzo o trecho abaixo:

Ora, se as exigências e os requisitos devem ser os mesmos do mestrado acadêmico, qual seria a razão da polêmica? Por que então não insistirmos no aprimoramento do mestrado acadêmico? Por isso, a tese aqui exposta procura mostrar que o problema fulcral da crise do ensino do direito e da dogmática jurídica que instrumentaliza o direito é caudatária de um fenômeno que historicamente ignorou a relevante circunstância de que o direito não é uma mera técnica; o direito é, sim, um fenômeno complexo, porque possui – e nisso reside a "questão paradigmática" – um acentuado grau de autonomia e um papel fortemente emancipador (STRECK, s.d., p. 18).

Tal inadequação da formação básica inexoravelmente cobra, mais cedo ou mais tarde, seu preço. Um exemplo claro disso é a dificuldade enfrentada pelos juízes no lidar com a realidade complexa inata ao seu trabalho:

O primeiro paradigma a ser superado pelo Judiciário é o da formação do juiz. [...] As novas configurações econômicas, sociais e culturais

demandam reformular radicalmente a formação inicial, em busca de ações integradas de educação ao longo da carreira. O local de trabalho do juiz deve ser convertido em verdadeira organização de aprendizagem. Não falta ao juiz conhecimento técnico, mas pode faltar uma visão pluridisciplinar. Seguramente, falta ao juiz brasileiro capacidade para administrar. Falece ao Judiciário como instituição o enfrentamento da gestão: função básica e necessária em todas as organizações modernas (NALINI, *on line*).

Dentre as mudanças possíveis nos cursos de Direito, pode-se pensar em um aumento considerável da carga horária reservada às disciplinas de natureza transdisciplinar, de forma a lhes reservar, na academia, o protagonismo que lhes é peculiar no mundo real. Outra medida razoável seria o incentivo institucional para que haja um maior intercâmbio de conhecimento entre o Direito e outros cursos, notadamente os da área de humanas, como, por exemplo, através do incentivo ao trânsito livre de alunos e professores entre as áreas do saber científico.

Por fim, uma simples mudança na ordem das disciplinas de graduação, deslocando algumas matérias transdisciplinares para períodos mais avançados do curso, já fomentaria um melhor aproveitamento por parte dos alunos. Pois o avanço do conhecimento jurídico está intrinsecamente ligado à abertura da mente em relação às interrelações complexas entre as disciplinas.

Conceber o Direito como um sistema aberto, em constante transformação, enseja, além da aqui já citada revolução curricular, mais uma quebra de paradigma: é necessário que seja garantida uma formação continuada das carreiras jurídicas, de forma a permitir uma permanente atualização dos profissionais da área. Assim, há de se estabelecer meios que tragam os chamados "operadores do Direito" para o constante debate sobre sua ciência.

O direito resiste à mudança; resiste no fragmento, porque a mudança incomoda. A mudança exige permanente autoatualização e não se faz autoatualização. Conseqüentemente não se produz o novo. Não se faz, a rigor, nem mesmo hermenêutica e, conseqüentemente, não se faz ciência, nem filosofia. Na pseudo hermenêutica, altera-se o sentido da norma, dá-se a interpretação que o grupo dominante deseja. Se preciso, faz-se uma lei. Se essa lei é contrária à Lei maior, interpreta-se-a como coerente e harmônica com a Lei maior. Institui-se o Estado Legal em detrimento do Estado Constitucional (OLIMPIO FILHO, *on line*).

Citei como "óbvia" a necessidade de mudanças paradigmáticas na educação jurídica, porém, preciso ressaltar que o óbvio não quer dizer menos importante. Nesse caso, a mudança epistemológica necessária ao Direito não poderia começar em outro lugar senão na academia. A academia, por essência, deve se preocupar muito mais em produzir o Direito do que **re**produzir o Direito. Em vez de cópias, precisamos escrever novas páginas, sendo essa a fundamental missão institucional do ensino jurídico.

Uma educação autêntica não pode privilegiar a abstracção no conhecimento. Ela deve ensinar a contextualizar, concretizar e globalizar. A educação transdisciplinar revaloriza o papel da intuição, do imaginário, da sensibilidade e do corpo na transmissão dos conhecimentos (UNESCO, art. 11, *on line*).

O fato de uma maior abertura transdisciplinar na formação dos juristas já ensejaria um movimento favorável a um Direito menos redutor e mais emancipador. Uma espiral positiva de novas teorias seria criada, de forma a permitir debates que hoje estão esvaziados e, de certa forma, inibidos, por conta das limitações do modelo cartesiano de fazer ciência.

Assim, um alicerce complexo permitiria à ciência jurídica contestar certas categorias que, hoje em dia, de certa forma, são intocáveis. Uma delas diz respeito à lógica aristotélica como a base para a lógica jurídica. Uma das vertentes da Teoria da Complexidade tem como fundamento a lógica *fuzzy* (ou lógica difusa). Nela, tem-se a ideia de uma lógica dialética que permite a inclusão de um elemento em mais de um conjunto classificatório, ao mesmo tempo.

Na ação transdisciplinar o agente atua no sentido integrativo da parte com o todo e com a totalidade, verticaliza o sentido de pertencimento ao Universo. A lógica do raciocínio transdisciplinar difere da lógica clássica, não é binária; é difusa. [...] A lógica clássica evita a contradição de um objeto ser e não ser, estar e não estar ao mesmo tempo em espaços diferentes, ao passo que a lógica difusa não aceita essa premissa, mas não a contraria; é interbinária, surge entre A e não-A; é interdimensional e não exclui o terceiro (OLIMPIO FILHO, *on line*).

Emvezde conjuntos disjuntos compondolinearmente e hierarquicamente um todo, poderíamos ter transversalidades nas quais se permita uma visão sistêmica auto-eco-organizada de um ordenamento jurídico, por exemplo. Aliás, a própria denominação "ordenamento jurídico" poderia, dentro dessa perspectiva, mudar para "complexo jurídico". Tal concepção seria muito mais promissora e ampla do que o tradicional e limitado ponto de vista holístico:

Uma visão holística, por exemplo, de uma bicicleta significa ver a bicicleta como um todo funcional e compreender, em conformidade com isso, as interdependências das suas partes. Uma visão ecológica da bicicleta inclui isso, mas acrescenta-lhe a percepção de como a bicicleta está encaixada no seu ambiente - de onde vêm as matérias-primas que entram nela, como foi fabricada, como 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 quanto se fala sobre sistemas vivos, para os quais as conexões com o meio ambiente são muito mais vitais (CAPRA, 1999. p. 25).

Uma mudança paradigmática desse porte ocasionaria uma inevitável revisão na teoria da norma, de forma a contemplar o contexto como um de seus elementos essenciais. Assim, os critérios para solução de antinomias, por exemplo, ganhariam novo fôlego ao considerar a relação dialética entre o material e o formal. Os impactos seriam propagados, necessariamente, também, para a hermenêutica jurídica. Por conseguinte, fatalmente reveríamos o dogma da segurança jurídica sob outros olhares, de forma a fomentar uma confiança no conjunto do sistema jurídico (máquina viva) e não em partes isoladas desse (máquina artefato).

Por ser complexo o universo, complexa é a vida. Por ser complexa a vida, complexa é a nossa sociedade. Por ser complexa a sociedade, inevitavelmente, complexo deve ser o Direito. Quanto mais complexo o Direito, mais próximo estaremos da Justiça.

O efetivo Estado Constitucional se alcança pela ação transdisciplinar (OLIMPIO FILHO, op. cit.).

O Direito é datado, espera o fato acontecer e o enquadra. Assim tem que ser, mas a interpretação deve ser flexível, evolutiva para fazer reinar harmonia do direito com a Justiça (idem).

É preciso romper o imobilismo. O Direito é dinâmico; evolui. O Direito é permanente movimento em busca da justiça, que só se alcança pelo trans. E só se faz o trans pela transdisciplinaridade, que leva à complexidade (idem).

UM CONVITE

Enfim, diversas limitações (dentre elas, a maioria minha) fazem com que o caráter deste trabalho seja meramente introdutório. Minha intenção principal, com este artigo, foi mostrar a amplitude das possibilidades da aplicação, na ciência jurídica, da Teoria da Complexidade. Parafraseando Morin, não há aqui - mesmo que isso fosse factível - nenhuma pretensão de completude ou descrição de uma "solução mágica para todos os problemas do universo". O Direito Complexo é, acima de tudo, um caminho a ser construído; sendo que, em muitas partes, teremos que "abrir a trilha", à moda dos mais tradicionais mateiros e desbravadores.

Assim, transformo a tradicional seção "Conclusão" em um convite. Convite para que você revisite nosso gelado *iceberg*, explorando-o em busca de novas perspectivas, novos olhares, novas atitudes que permitam fazer do Direito o meio principal de obtenção da Justiça.

A parceria do direito com a justiça não comporta separabilidade; constitui uma unidade, unidade que o formalismo separa. A separabilidade justiça-direito só é possível no fractal, onde na parte se vê o todo. No entanto, a mente cartesiana aprisiona o direito ao mundo das formas, ao rigor formal, e provoca o divórcio com a Justiça, impede que se faça o trans, que se alcance a complexidade e, conseqüentemente, que se faça justiça (idem).

Em tempos de *internet*, tal visita pode ser, inclusive, "virtualmente coletiva". Através do site **www.direitocomplexo.com.br**, você poderá fazer comentários a este texto⁷, ter acesso a muitos outros, e, inclusive, entrar em contato com diversas pessoas que também enxergam na Teoria da Complexidade uma viável possibilidade de revisão teórica da epistemologia do Direito.

REFERÊNCIAS

ABREU Jr, LAERTHE. **Conhecimento Transdisciplinar**; cenário Epistemológico da Complexidade. Piracicaba: Unimep, 1996.

CAPRA F. A teia da vida. São Paulo: Cultrix, 1999.

FILHO, Olimpio Paulo. **Ação Transdisciplinar**. Disponível em: http://www.fazer.com.br/layouts/abrat/default2.asp?cod_materia=2709 (acesso em 20/03/2012)

GERALDO, Pedro H. B. A ciência nova em Edgar Morin e as contribuições à Ciência do Direito: uma abordagem metodológica.

JOERKE, Gabriel Antonio Ogaya. **Filosofia Jurídica, Pesquisa e Complexidade:** elementos de um estudo bibliográfico.

MORIN, E. **A cabeça bem feita**: repensar a reforma, reformar o pensamento. Trad. Eloá Jacobina. 7.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

MORIN, Edgar. **Ciência com Consciência**. 10 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

MORIN, Edgar. **Introdução ao Pensamento Complexo**. 3 ed. Porto Alegre: Sulina, 2007.

NALINI, José Renato. **Juiz no Terceiro Milênio**. Disponível em http://www2.cjf.jus.br/ojs2/index.php/revcej/article/viewArticle/189/351>. Acesso em: 20 mar. 2012.

PALAHNIUK, Chuck. Clube da Luta. São Paulo: Nova Alexandria, 2000.

PIRES, Rafael Barros. **Da Necessidade da Proporcionalidade**. p.2. Disponível em: http://www.fazer.com.br/layouts/abrat/default2.asp?cod_materia=2709>. Acesso em: 20 mar. 2012.

ROCHA, José de Albuquerque. **Teoria Geral do Processo**.10 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

STRECK, Lenio Luiz. **Em defesa da pós-graduação acadêmica**: notas sobre a inadequação do mestrado profissionalizante na área do direito ou "das razões pelas quais o direito não é uma racionalidade instrumental".

TRINDADE, Jorge. Aspectos epistemológicos. *In* **Manual de psicologia jurídica para operadores de Direito**. 3 ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009.

ZILLES, Urbano. **Teoria do Conhecimento**. 5 ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2006.

NOTAS DE FIM

- 1 Galileu Galilei, astrônomo italiano, cunhou originalmente essa expressão ao dizer que "a matemática é o alfabeto que Deus usou para escrever o Universo".
- 2 Imagem obtida na internet em:
- http://www.ccpg.pucrio.br/70anos/sites/default/files/imagens/tempos-modernos.jpg. Acesso em 20 mar 2012.
- 3 Imagem obtida na internet em: http://img.terra.com.br/i/2011/03/17/1825554-9254-atm14.jpg (acesso em 20/03/2012).
- 4 Letra da música "Rosa de Hiroxima", de Vinícius de Moraes.
- 5 Uma bela versão pode ser encontrada em: http://www.youtube.com/watch?v=aF-ow7Ej3KY
- 6 Um dos mais importantes matemáticos do séculos XX. Concebeu, juntamente com outros renomados cientistas, a Teoria Cibernética.
- 7 Como alternativa, pode-se também buscar contato através do email andersonmg@gmail.com