Número 19 – setembro/outubro/novembro 2009 – Salvador – Bahia – Brasil - ISSN 1981-1888

UM NOVO DIREITO PARA UMA SOCIEDADE COMPLEXA

Prof. Durval Carneiro Neto
Mestre em Direito Público pela Universidade Federal da Bahia. Professor de Direito Administrativo. Autor dos livros "Questões de Direito Constitucional" e "Jurisdição, processo e ônus da prova no Direito Administrativo". Juiz Federal Substituto da Seção Judiciária da Bahia.

SUMÁRIO: 1) Introdução. 2) O método cartesiano e a Física newtoniana como paradigmas científicos da modernidade. 3) A concepção moderna de "segurança jurídica". 4) A Física das complexidades e a concepção de caos. 5) A transição de paradigmas científicos e o seu reflexo no Direito. 6) O "novo direito" das complexidades. 7) Referências.

1) INTRODUÇÃO

Em recente conversa com um amigo, sobre certas decisões judiciais polêmicas tomadas por juízes e tribunais, ele me saiu com esta:

> *"Esse negócio de Direito é uma mangueação! Um dia dizem uma coisa, no outro dizem outra, ao sabor das conveniências".*

Verificando que, segundo o Dicionário Aurélio, *manguear* significa "tentar enganar com manhas ou artifícios", o episódio me fez lembrar a antológica afirmação de Alf Ross de que os juízes primeiro decidem aquilo que consideram devido, segundo as suas convicções pessoais, construindo em

seguida uma "fachada de justificação" que faça parecer que seu julgamento se deu em estrito cumprimento da lei.[1]

Estas idéias, contudo, tal como vieram sendo difundidas na sociedade moderna, apenas revelam o senso comum do que se espera ou se esperaria ser uma boa aplicação do Direito, isto é, algo o mais objetivo possível e que permitisse um desejado grau de previsibilidade.

Deveras, não se costuma aceitar confortavelmente que dois juízes, ao julgarem fatos aparentemente idênticos, decidam de maneira diferente, ou, ainda, que um mesmo juiz mude de entendimento após uma análise mais acurada de fatos similares àqueles sobre os quais anteriormente já se posicionou.

Isso traduz um sentimento que, no campo do Direito, recebeu classicamente a denominação de "segurança jurídica", ou seja, aquilo que confere alguma estabilidade ao sistema jurídico, com função de orientação jurisprudencial, de simplificação da atividade processual e de previsibilidade decisória.[2]

Foi nessa senda de segurança e objetividade que Rui Barbosa identificou nos códigos jurídicos um *"esforço de epigrafia monumental do Direito: lógica, precisão, nitidez, em língua de bronze".*[3] Nas palavras de Pontes de Miranda, a segurança jurídica implica *"que vigore determinado sistema jurídico e haja a convicção de que será aplicado nos casos particulares".*[4]

Mas será mesmo que a adequada aplicação do Direito requer sempre dita *objetividade* e grau de *previsibilidade*?

---

[1] Segundo Alf Ross, "comumente o juiz não admite que sua interpretação tenha esse caráter construtivo, mas, por meio de uma técnica de argumentação procura fazer ver que chegou a sua decisão objetivamente e que esta é abarcada pelo *significado da lei* ou pela *intenção do legislador*. Cuida de preservar ante seus próprios olhos, ou, pelo menos, *ante os olhos dos demais* a imagem examinada no parágrafo 28, ou seja, que a administração da justiça é somente determinada pelo motivo da obediência ao direito, em combinação com uma percepção racional do significado da lei ou da vontade do legislador. Uma vez os fatores de motivação combinados – as palavras da lei, as considerações pragmáticas, a avaliação dos fatos – tenham produzido seu efeito na mente do juiz e o influenciado a favor de uma determinada decisão, uma fachada de justificação é construída, amiúde discordante daquilo que, na realidade, o fez se decidir da maneira que decidiu". *Direito e justiça.* Bauru: Edipro, 2000, p.182.

[2] Confira-se, neste sentido, o julgamento, no Supremo Tribunal Federal do AI-AgR 179560/RJ, Relator: Min. Celso de Mello, que tratou do papel das súmulas do STF.

[3] *Rui Barbosa: escritos e discursos seletos.* Rio de Janeiro: Companhia Aguilar Editora, 1966, p. 976.

[4] *Sistema de ciência positiva do direito: investigação científica e intervenção na matéria social.* 2. ed. Rio de Janeiro: Borsoi, 1972, p.194.

Devem estas características ser consideradas atributos essenciais da *Ciência* Jurídica?

De onde vem esta idéia?

É sobre isso que tentaremos desafiar a reflexão nessas breves linhas.

2) O MÉTODO CARTESIANO E A FÍSICA NEWTONIANA COMO PARADIGMAS CIENTÍFICOS DA MODERNIDADE

Sob o paradigma da ciência moderna, centrado nos ideais do positivismo e do racionalismo cartesiano, a humanidade somente tem levado a sério o conhecimento extraído de métodos lógico-dedutivos e mecanicistas, que possa ser demonstrado por meio de fórmulas matemáticas e parâmetros que conduzam a resultados cada vez mais exatos.

Quanto mais precisão, melhor!

Tal (ainda) é a ideologia predominante nos discursos pretensamente científicos.

Consciente ou inconscientemente, essa luta por *objetividade* já dura cerca de quatro séculos, sob influência de importantes pensadores da modernidade tais como Galileu Galilei, Nicolau Copérnico, Francis Bacon, René Descartes, John Locke, Thomas Hobbes, Isaac Newton, entre outros.

Diz-se que a ciência moderna nasceu com a astronomia de Galileu (1564-1642), encontrou um importante reforço no método matemático de Descartes (1596-1650) e adquiriu a maioridade com a mecânica de Newton (1642-1727). A partir daí, o homem sentiu-se atraído por fórmulas que pudessem decifrar o enigma funcional do mundo e a natureza de todas as coisas, desencadeando-se então uma verdadeira obsessão por medições e quantificações.

No método preconizado por Descartes, *"havendo somente uma verdade em cada coisa"*[5], todas as coisas que podem estar sob a consciência dos homens seguem as mesmas razões usadas pelos geômetras e *"desde que se*

[5] "(...) havendo somente uma verdade em cada coisa, qualquer um que a encontrar saberá tanto quanto pode saber. Assim, exemplificando, uma criança que saiba aritmética, tendo executado uma soma de acordo com os preceitos, pode certificar-se de ter encontrado, no tocante à questão que tinha sob exame, tudo quanto a mente humana poderia encontrar. É que o método que ensina a seguir a ordem real e a numerar com exatidão todas as circunstâncias daquilo que se busca contém tudo quanto dá certeza às regras de aritmética". *Discurso sobre o método.* São Paulo: Hemus, 1968, p. 30.

consiga conservar sempre a ordem necessária para fazer a dedução uma das outras, não existirão tão distantes que não sejam alcançadas, nem tão escondidas que não sejam descobertas".[6]

Por isso, ainda hoje para tudo se procura "fórmulas", seja nos tratamentos médicos, nas receitas culinárias, nas análises econômicas, nas dicas de moda e de relacionamento pessoal, nas dietas de peso e, sobretudo, nos cada vez mais avançados programas dos computadores. Aliás, até mesmo no terreno das Artes – pasme-se! – já foram desenvolvidos softwares que facilitam a criação desde projetos arquitetônicos até arranjos musicais.

Mas, conforme veremos, o que se tem ganhado em objetividade, tem-se perdido em sensibilidade! Esta parece ser a sina deste "avanço" científico.

O homem moderno sente a necessidade de saber exatamente o que deve ser feito para alcançar determinada meta, pois a sensação de incerteza e subjetividade lhe causa um profundo desconforto. E a principal característica deste racionalismo mecanicista é a *análise fragmentária*, dividindo-se o todo em partes cada vez menores e que são objeto de minucioso exame. Reduz o objeto de estudo na pretensão de entendê-lo melhor. Perde-se, contudo, a visão sistêmica e sincrônica da realidade.

O mundo passou a ser visto como um grande relógio, cujas peças têm uma função precisa e devem ser estudadas isoladamente. Nas palavras de Descartes, o método científico consiste em *"dividir cada dificuldade a ser examinada em tantas partes quanto possível e necessário para resolvê-las", "começando pelos assuntos mais simples e mais fáceis de serem conhecidos, para atingir, paulatinamente, gradativamente, o conhecimento dos mais complexos".*[7]

Calcados no método de raciocínio cartesiano, os padrões de pesquisa da Física newtoniana foram empregados em diversos outros campos científicos, tendo se tornado a "ciência-padrão" em relação a todas as demais formas de conhecimento, a tal ponto de a Sociologia Clássica ter sido inicialmente chamada de "Física Social" (Auguste Comte[8]). Em seguida, abriu-se espaço para o "organicismo" ou "darwinismo social" (Herbert Spencer[9]), o

---

[6] *Idem,* p. 28.

[7] *Op. cit.,* p.27.

[8] Conforme escreve Cristina Costa, "essa tentativa de derivar as ciências sociais das ciências físicas é patente nas obras dos primeiros estudiosos da realidade social. O próprio Comte deu inicialmente o nome de 'física social' às suas análises da sociedade, antes de criar o termo *sociologia.* Essa filosofia social positivista se inspirava no método de investigação das ciências da natureza, assim como procurava identificar na vida social as mesmas relações e princípios com os quais os cientistas explicavam a vida natural". *Sociologia*. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2004, p. 47.

[9] "A própria sociedade foi concebida como um organismo constituído de partes integradas e coesas que funcionavam harmonicamente, segundo um método físico ou mecânico. Por isso o positivismo foi chamado também de *organicismo*. (...) Tais idéias, transpostas para a análise da sociedade, resultaram no *darwinismo social*, isto é, o princípio de que as sociedades se

pensamento estatístico de Émile Durkheim[10] e historicismo de tipos ideais pregado por Max Weber.[11]

A lógica cartesiana também marcou presença na Economia Clássica (Adam Smith[12]) e, posteriormente, na chamada Macroeconomia (J. M. Keynes[13]). Na Psicologia foram desenvolvidas diversas correntes

---

modificam e se desenvolvem num mesmo sentido e que tais transformações representariam sempre a passagem de um estágio inferior para outro superior, em que o organismo social se mostraria mais evoluído, mais adaptado e mais complexo. Esse tipo de mudança garantiria a sobrevivência dos organismos – sociedades e indivíduos – mais fortes e evoluídos. (...) Albert Schäffle, que se dedicou ao estudo dos 'tecidos sociais', conceito com o qual identificava as diferentes sociedades existentes, numa nítida alusão à biologia. Ninguém, entretanto, se destacou como Hebert Spencer, filósofo inglês que procurou estudar a evolução da espécie humana de acordo com as leis que explicariam o desenvolvimento de todos os seres vivos, entre os quais o homem". *Idem*, p. 47-51.

[10] "Procurando garantir à sociologia um método tão eficiente quanto o desenvolvido pelas ciências naturais, Durkhein aconselhava o sociólogo a encarar os fatos sociais como *coisas*, isto é, objetos que, lhe sendo exteriores, deveriam ser medidos, observados e comparados independentemente do que os indivíduos envolvidos pensassem ou declarassem a seu respeito. (...) Imbuído dos princípios positivistas, Durkhein queria com esse rigor, à maneira do método que garantia o sucesso das ciências exatas, definir a sociologia como ciência, rompendo com as idéias e o senso comum – 'achismos' – que interpretavam de maneira vulgar a realidade social". *Ib idem*, p. 61.

[11] "O tipo ideal de Max Weber corresponde ao que Florestan Fernandes definiu como *conceitos sociológicos construídos interpretativamente como instrumentos de ordenação da realidade.* O conceito, ou tipo ideal, é previamente construído e testado, depois aplicado a diferentes situações em que dado fenômeno possa ter ocorrido. À medida que o fenômeno se aproxima ou se afasta de sua manifestação típica, o sociólogo pode identificar e selecionar aspectos que tenham interesse à explicação, como, por exemplo, os fenômenos típicos 'capitalismo' e 'feudalismo'. O tipo ideal não é um modelo perfeito a ser buscado pelas formações sociais históricas nem mesmo qualquer realidade observável. É um instrumento de análise científica, numa construção do pensamento que permite conceituar fenômenos e formações sociais e identificar na realidade observada suas manifestações. Permite ainda comparar tais manifestações". *Ib idem,* p. 75.

[12] O seu livro *A Riqueza das Nações* é considerado o marco inaugural da economia moderna como teoria sistematizada. Segundo escreve Michael Hart, "Adam Smith organizou e apresentou tão bem o seu sistema de raciocínio econômico, que, em poucas décadas, as escolas de pensamento econômico anteriores foram abandonadas, ainda que virtualmente todas as suas características positivas tivessem sido incorporadas ao sistema de Smith, que, entretanto, também lhe expunha as falhas. Seus sucessores, que incluem economistas importantes, como Thomas Malthus e David Ricardo, aperfeiçoaram e refinaram seu sistema (sem alterar os conceitos básicos), transformando-o na estrutura que hoje se considera a economia clássica". *As 100 maiores personalidades da história: uma classificação das pessoas que mais influenciaram a história.* 9. ed. Rio de Janeiro: DIFEL, 2003, p. 199.

[13] "No século XX, o modelo keynesiano foi totalmente assimilado pela principal corrente do pensamento econômico. A maioria dos economistas manteve-se desinteressada do problema político do desemprego, e, em vez disso, prosseguiu em suas tentativas de 'afinar' a economia aplicando os remédios keynesianos de impressão de moeda, elevação ou redução das taxas de juros, corte ou aumento de impostos etc. Entretanto, esses métodos ignoram a estrutura detalhada da economia e a natureza qualitativa de seus problemas, e, por conseguinte, são geralmente mal sucedidos. Na década de 70, as falhas da economia keynesiana tinham-se tornado evidentes. O modelo keynesiano é hoje inadequado porque ignora muitos fatores que

reducionistas[14] tais como o estruturalismo (Wilhelm Wundt), o funcionalismo (William James), o behaviorismo (J. Watson e B. Skinner)[15] e até mesmo a psicanálise (Freud)[16]. E na Medicina Moderna foram surgindo cada vez mais especializações, afastadas das chamadas Medicinas Tradicionais, de visão holística (indígena, chinesa, hindu etc.).

A influência do pensamento cartesiano, enfim, revelou-se decisiva na definição da ciência moderna, levando a que outros métodos de conhecimento, tradicionalmente localizados à margem deste paradigma, fossem aviltados, ridicularizados, tratados como mitos, lendas, superstições, curandeirismos ou coisas do gênero. Nas palavras de Boaventura de Sousa Santos, a racionalidade científica moderna *"nega o caráter racional a todas as formas de conhecimento que se não pautarem pelos seus princípios epistemológicos e pelas suas regras metodológicas".*[17]

---

são fundamentais para a compreensão da situação econômica. (...) No máximo, a abordagem keynesiana pode fornecer um conjunto de possíveis roteiros, mas não pode formular previsões específicas. Tal como ocorre com a maior parte do pensamento econômico cartesiano, ela durou mais do que a sua utilidade justifica". Fritjof Capra. *O ponto de mutação.* 14. ed. São Paulo: Cultrix, 1995, p. 203.

[14] Chamamos de "reducionistas" porque, à guisa de buscarem maior aprofundamento em certos campos de conhecimento, tais correntes buscaram uma análise fragmentária que concentra todas as atenções em determinado aspecto dos fenômenos, ignorando ou desprezando outras variáveis que também influenciam nos resultados.

[15] "Os psicólogos, na esteira de Descartes, adotaram a divisão estrita entre a *res cogitans* e a *res extensa,* o que lhes dificultou extremamente entender como a mente e o corpo interagem mutuamente. (...) Os estruturalistas estudaram a mente através da introspecção e tentaram analisar a consciência em seus elementos básicos, ao passo que os behavioristas concentraram-se exclusivamente no estudo do comportamento, e assim foram levados a ignorar ou negar a existência pura e simples da mente. Ambas essas escolas surgiram numa época em que o pensamento científico era dominado pelo modelo newtoniano de realidade. Assim, ambas adotaram por modelo a física clássica, incorporando os conceitos básicos da mecânica newtoniana em sua estrutura teórica". Fritjof Capra, *op. cit.,* p. 156.

[16] "Assim como na física newtoniana, também na psicanálise a concepção mecanicista de realidade subentende um rigoroso determinismo. Todo evento psicológico tem uma causa definida e dá origem a um efeito definido, e o estado psicológico total de um indivíduo é determinado, de modo único, pelas 'condições iniciais' do começo da infância. A abordagem 'genética' da psicanálise consiste em situar a causa original dos sintomas e do comportamento de um paciente nas fases prévias de seu desenvolvimento, ao longo de uma cadeia linear de relações de causa e efeito. (...) A teoria clássica da psicanálise foi o brilhante resultado das tentativas por parte de Freud de integração de suas muitas e revolucionárias descobertas e idéias numa estrutura conceitual coerente e sistemática que satisfizesse aos critérios da ciência do seu tempo. Dadas a amplitude e a profundidade de sua obra, não pode nos surpreender o fato de podermos agora reconhecer deficiências em sua abordagem, que são devidas, em parte, às limitações inerentes à estrutura cartesiana-newtoniana, e, em parte, ao condicionamento cultural do próprio Freud. Reconhecer essas limitações da abordagem psicanalítica não diminui, em absoluto, o gênio do seu fundador; é, antes, fundamental para o futuro da psicoterapia". *Idem*, p. 175.

[17] Acerca deste paradigma dominante, escreve ainda Boaventura: "O modelo de racionalidade que preside a ciência moderna constituiu-se a partir da revolução científica do século XVI e foi

Dada esta preeminência do mecanicismo em todas as searas do conhecimento humano, na Ciência do Direito não teria sido diferente, haja vista inclusive as exigências políticas e econômicas das sociedades modernas.

Houve no campo do Direito um fértil terreno para o desenvolvimento de correntes positivistas tais como a "Escola da Exegese" (Blondeau, Bugnet)[18], a "Jurisprudência dos Conceitos" (Putcha)[19], o "Pandectismo" (Wildscheid)[20], o

---

desenvolvido nos séculos seguintes basicamente no domínio das ciências naturais. Ainda que com alguns prenúncios no século XVIII, é só no século XIX que este modelo de racionalidade se estende às ciências sociais emergentes. A partir de então pode falar-se de um modelo global (isto é, ocidental) de racionalidade científica que admite variedade interna, mas que se defende ostensivamente de duas formas de conhecimento não científico (e, portanto, potencialmente perturbadoras): o senso comum e as chamadas humanidades ou estudos humanísticos (em que se incluiriam, entre outros, os estudos históricos, filológicos, jurídicos, literários, filosóficos e teológicos). (...) Esta preocupação em testemunhar uma ruptura fundante que possibilita uma e só uma forma de conhecimento verdadeiro está bem patente na atitude mental dos protagonistas, no seu espaço perante as próprias descobertas e na extrema e ao mesmo tempo serena arrogância com que se medem com seus contemporâneos". *A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência.* 6. ed. São Paulo: Cortez, 2007, p. 60-61.

[18] Acerca do *exegetismo,* escreve Machado Neto: "Publicado em 1804 o *Código de Napoleão*, unificou-se o direito civil francês. Os juristas de então, presenteados com a monumental codificação – privilégio de que não gozaram os seus antepassados, se remontarmos até à época das codificações bárbaras e romanas – entenderam que a tarefa do cientista do direito seria apenas a mera exegese do texto legal. Este positivismo legal e estatista vai ser, mesmo, a nota distintiva dominante da escola. (...) Tal idéia simplista acerca da aplicação é ainda hoje muito aceita entre os teóricos e práticos do direito, mesmo por parte daqueles que já se desprenderam praticamente dela e de suas implicações legalistas, mas continuam presos ao seu império teórico". *Compêndio de introdução à ciência do direito.* 6. ed. São Paulo: Saraiva, 1988, p.21.

[19] Segundo Karl Larenz, "foi Putcha quem, com inequívoca determinação, conclamou a ciência jurídica do seu tempo a tomar o caminho de um sistema lógico no estilo de uma 'pirâmide de conceitos', decidindo assim a sua evolução no sentido de uma 'jurisprudência dos conceitos formal'. (...) A idéia de Putcha é a seguinte: cada conceito superior autoriza certas afirmações (p. ex.:, o conceito de direito subjetivo é de que se trata de 'um poder sobre um objeto'); por conseguinte, se um conceito inferior se subsumir ao superior, valerão para ele 'forçosamente' todas as afirmações que se fizerem sobre o conceito superior.(...) A 'genealogia dos conceitos' ensina, portanto, que o conceito supremo, de que se deduzem todos os outros, codetermina os restantes através do seu conteúdo. Porém, de onde procede o conteúdo desse conceito supremo? Um conteúdo terá ele de possuir, se é que dele se podem extrair determinados enunciados, e esse conteúdo não deve proceder dos conceitos dele inferidos, sob pena de ser tudo isso um círculo vicioso. Segundo Putcha, este conteúdo procede da filosofia do Direito: assim consegue um ponto de partida seguro com que construir dedutivamente todo o sistema e inferir novas proposições jurídicas". *Metodologia da ciência do direito.* 3. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1997, p. 23-25.

[20] Aludindo ao *Lehrbuch der Pandekten* (Tratado dos Pandectas) de Windscheid, Karl Larenz considera que se trata de "um positivismo legal racionalista, moderado pela crença na razão do legislador, o que se exprime em Windscheid e na geração dos juristas por ele influenciados: se o Direito é, sem dúvida, essencialmente equiparado à lei, esta compreende-se como expressão, não já do puro arbítrio, mas da vontade racional – nas ponderações racionais que a orientam e nas perspectivas racionais em que se apoia – de um legislador histórico e, ao

"método histórico-natural" (Jhering)[21], dentre outros que passaram a pregar a aplicação silogística da norma jurídica ao fato, refutando qualquer valoração por parte do aplicador.

Tal se coadunava perfeitamente com os ideais políticos de segurança social da época, compatíveis com as perspectivas econômicas alimentadas pela classe burguesa ascendente.[22] A própria concepção de separação dos poderes pregava de tamanha forma o culto objetivo da lei, que os juízes haveriam de se comportar meramente como "a boca que pronuncia as palavras da lei", na célebre frase de Montesquieu.

Posteriormente, teve destaque a famosa *Teoria Pura do Direito*, formulada pelo gênio de Hans Kelsen ao pregar uma teoria "purificada de toda a ideologia política e de todos os elementos de ciência natural", visando "aproximar tanto quanto possível os seus resultados do ideal de toda a ciência: objetividade e exatidão".[23]

Vê-se que, não obstante uma ou outra variante do positivismo jurídico moderno, o estudo do Direito durante os dois últimos séculos esteve sob nítida influência do mecanicismo da Física newtoniana, calcando-se em metodologias contaminadas por conceitos categóricos, fórmulas apriorísticas, verificabilidade de pressupostos e redução de complexidades.

---

mesmo tempo, idealizado. (...) embora longe dos extremos de Jhering (no seu primeiro período), Windscheid não deixou de manejar com soberba maestria o método de análise dos conceitos, da abstração, da sistematização lógica e da construção jurídica". *Idem*, p. 35. Consoante Boaventura de Sousa Santos, "as Pandectas foram apenas uma manifestação extrema de um processo muito mais vasto de cientificização do direito moderno tendente a transformar o direito num instrumento eficaz da engenharia social oficial. À medida que o direito foi politizado, enquanto direito estatal, foi também cientificizado, contribuindo assim, pela sua reconstrução científica do Estado, para despolitizar o próprio Estado: a dominação política passou a legitimar-se enquanto dominação técnico-jurídica". *Op. cit.*, p. 143.

[21] A referência aqui se faz especificamente ao primeiro período do pensamento jurídico de Jhering, segundo o qual "a ciência sistemática do Direito seria a 'química jurídica', que procura os corpos (!) simples'. Enquanto 'sublima os conceitos' a 'matéria-prima dada' (que são as regras jurídicas), a construção jurídica permite 'o trânsito do Direito do estado inferior da agregação para o superior". Karl Larenz, *ib idem*, p.32.

[22] Tércio Sampaio Ferraz explica que "a crítica dos pensadores iluministas e a necessidade de segurança da sociedade burguesa passou, então, a exigir a valorização dos preceitos legais no julgamento dos fatos. Daí se originou um respeito quase mítico pela lei, base, então, para o desenvolvimento da poderosa Escola da Exegese, de grande influência nos países em que dominou o espírito napoleônico. A redução do jurídico ao legal foi crescendo durante o século XIX, até culminar no chamado legalismo. Não foi apenas uma exigência política, mas também econômica. Afinal, com a Revolução Industrial, a velocidade das transformações tecnológicas aumenta, reclamando respostas mais prontas do direito, que o direito costumeiro não podia fornecer". *Introdução ao estudo do direito.* 4. ed. São Paulo: Atlas, 2003, p.74-75.

[23] *Teoria pura do direito.* 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998, prefácio à primeira edição de 1934.

Os juristas modernos passaram a abominar todo tipo de percepção jurídica baseada na retórica.[24]

3) A CONCEPÇÃO MODERNA DE "SEGURANÇA JURÍDICA"

Não obstante terem sido montadas a partir de uma mesma base racional mecanicista, a objetividade idealizada pelo Direito moderno nunca pode coincidir com aquela perseguida pela Física moderna. Em outras palavras, a "segurança" buscada pela Ciência Jurídica moderna, como modelo de prescrição do Direito posto ("dever-ser" objetivo), difere daquela almejada pelos estudiosos das chamadas ciências naturais de viés essencialmente descritivo ("ser" objetivo).

Na Física, a *segurança* na elaboração de fórmulas situava-se na precisa correção dos resultados verificados por experimentações. Quanto mais exata fosse a descrição do fenômeno físico, mais segurança haveria na previsão de futuros episódios da mesma natureza. É assim que, com base na fórmula termodinâmica da dilatação, toda barra de metal submetida a determinada quantidade de calor se dilatará em determinado comprimento a depender do tipo de metal empregado (coeficiente de dilatação).

Há aí, como pano de fundo ideológico, a figura da *verdade* em termos fenomenológicos, aquela "única verdade" referida por Descartes na elaboração do seu famoso método.[25]

No Direito, porém, a *segurança*, ainda que para alguns pudesse ter como substrato ideológico a tão almejada "justiça", veio sendo objetivamente identificada sob o manto da moderna concepção positivista de *ordem*.

Ao tratar da ordem social e da estabilidade, Pontes de Miranda reconhece que *"muitas vezes, tal estabilidade é injustiça e traz maiores danos do que*

[24] Boaventura Santos ressalta que "a marginalização da retórica pode ser precisamente localizada no *Discurso do Método,* quando Descartes afirma, como uma das regras fundamentais do novo método, que tudo aquilo que apenas for provável deve ser considerado falso. Desde as 'idéias claras e distintas' de Descartes e do 'raciocínio pela experimentação' de Bacon até os diferentes tipos de positivismo do início do século XX, a retórica foi sendo firmemente expulsa do novo território da racionalidade científica. (...) as amplas tendências culturais desencadeadas pela racionalidade cartesiana foram-se gradualmente impondo na cultura e práticas jurídicas. O movimento codificador do século XIX e o positivismo jurídico que o acompanhou conduziram ao abandono total da retórica jurídica e à sua substituição pela ciência jurídica – a chamada 'dogmática jurídica'". *Op. cit.*, p.97.

[25] "E eu sempre alimentei o grande desejo de diferenciar o verdadeiro do falso, para ver com clareza em minhas ações e caminhar com segurança nesta vida". *Op. cit.*, p.17.

tudo".[26] Daí entender que o Direito deveria se ocupar simultaneamente de dois valores por ele denominados de *segurança intrínseca* (segurança como *justiça*) e *segurança extrínseca* (segurança como *ordem*), considerando que o grau de perfeição do sistema jurídico residiria no equilíbrio entre eles.[27]

Não obstante, Pontes de Miranda reconhece que não raro o sistema privilegia a segurança extrínseca, através de "regras jurídicas técnicas"[28] que buscam, precipuamente, por *ordem* nas questões sociais. Nestes casos, *"o despotismo legal é melhor do que a ausência de lei, porque se tem por fito a segurança jurídica. Não se cogita principalmente de resolver bem, mas antes de tudo, de resolver, o que é diferente".*

Vê-se que enquanto as ciências físicas preocupavam-se em descrever a *ordem* presente em todas as coisas da natureza, a ciência jurídica buscava imprimir uma *ordem* no comportamento social.

Em ambos os casos, portanto, lutou-se contra a *desordem*, contra o *caos.*

Mas este paradigma científico mecanicista encontra-se em severa crise. Aliás, pode-se mesmo dizer que já se encontrava em crise quando passou a ser empregado entre os juristas.

É curioso observar que quando Kelsen, inspirado pelos ideais positivistas da lógica cartesiana, desenvolveu a Teoria Pura do Direito na primeira década do século XX[29], os estudos científicos da Física já estavam caminhando em outro sentido, flexibilizando muitos de seus conceitos e axiomas clássicos.

Enquanto os físicos já atentavam para a falibilidade do método objetivo na descrição de certos fenômenos naturais, os juristas se apegavam a ele como a solução para o problema científico do Direito.

---

[26] Assim acrescenta Pontes de Miranda: "Parece-nos que há séria confusão a respeito de segurança do direito: até aqui se tem prometido a estabilidade de dispositivos, de leis, de códigos, quando, em verdade, fora de mister a promessa de critérios justos. O conteúdo da segurança do direito e bem assim o da justiça devem adaptar-se um ao outro: não podem ferir-se mutuamente, desmentir-se, anular-se. Lei que é dura, é feroz, é bárbara, é autoritária; só o absolutismo poderia conhecer e aplaudir o *dura lex, sede lex.* Certamente seria anarquia não garantir a permanência do direito, mas a permanência do direito não é, necessariamente, a permanência da lei". *Op. cit.,* p. 193.

[27] *Idem*, p. 195.

[28] "Existe espécie de leis, precisamente caracterizadas e a que devemos chamar puramente técnicas. Representam menos escolha que adoção de critério, valem mais como *rumos* do que como *acertos*. O prestígio delas deve ser maior do que o das outras, porquanto o valor delas está mais em serem respeitadas do que no próprio conteúdo delas". *Ib idem*, p.196.

[29] Kelsen apresentou o primeiro esboço da teoria em seu livro *Hauptproblemen der Staatsrechtslehre,* lançado em 1911.

4) A FÍSICA DAS COMPLEXIDADES E A CONCEPÇÃO DE *CAOS*

No campo da Física, durante muito tempo as teorias de Newton reinaram absolutas, até que, ainda no final do século XIX, mais precisamente em 1865, os cientistas Michael Faraday e Clerk Maxwell desenvolveram estudos sobre forças elétricas e magnéticas que não podiam mais ser simplesmente explicadas a partir das fórmulas newtonianas.[30]

Em 1905 Albert Einstein lançou a *Teoria Especial da Relatividade* e, dez anos depois, a *Teoria Geral da Relatividade*, indo também de encontro a dogmas mecanicistas da Física clássica.[31] Segundo Einstein, as concepções newtonianas desprezavam uma série de variáveis que, em determinadas circunstâncias, poderiam implicar grandes diferenças nos resultados experimentados.

Demonstrou-se, assim, que as leis mecânicas de Newton somente serviam bem em sistemas simples, nos quais os resultados poderiam ser aproximados sem aparentemente comprometer a realidade dos fenômenos. Mas em sistemas mais complexos, como é o caso dos fenômenos gravitacionais, as fórmulas de Newton revelavam imprecisões significativas.

Por isso *"os efeitos previstos por Einstein só são perceptíveis a grandes velocidades. A aritmética simples das leis de Newton aplica-se às velocidades ordinárias unicamente porque os efeitos de Einstein são muito pequenos para serem percebidos; e como vivemos num ambiente onde reinam essas leis, elas acabam por nos soar naturais, enquanto os efeitos de Einstein nos parecem estranhos".*[32]

---

[30] "Maxwell demonstrou matematicamente que estas forças elétricas e magnéticas não se originam das partículas agindo diretamente uma sobre a outra; pelo contrário, cada carga e corrente elétrica cria um campo no espaço circundante que exerce uma força sobre toda outra carga e corrente localizada nesse espaço. Ele constatou que um mesmo campo transporta as forças elétricas e magnéticas; portanto, eletricidade e magnetismo são aspectos inseparáveis da mesma força. (...) A teoria de Maxwell implicava que as ondas de rádio ou de luz viajariam a uma determinada velocidade fixa. Isto era difícil de conciliar com a teoria de Newton de que não existe um padrão absoluto de repouso". S. W. Hawking e Leonard Mlodinow. *Uma nova história do tempo.* Tradução de Vera de Paula Assis. Rio de Janeiro: Ediouro, 2005, p. 37-38.

[31] "Com o desenvolvimento da teoria da relatividade restrita (1905) e da teoria da relatividade geral (1914-1916), Einstein inaugurou uma nova concepção física do mundo com a qual rebateu os alicerces da física clássica, aceitos desde Isaac Newton (1643-1727): os conceitos de espaço e tempo absolutos. A teoria da relatividade relaciona o espaço e o tempo com a gravitação (força da gravidade); estas dimensões surgiram com a matéria e o cosmos e não devem ser entendidas como dimensões absolutas, mas como uma continuidade quadridimensional do espaço-tempo. Todo o movimento deve ser observado em relação a um determinado sistema de referência; disso resulta que o tempo depende da velocidade do movimento relativo". Disponível em: *http://biografias.netsaber.com.br/ver_biografia.php?c=318*. Acesso em 11.04.2007.

[32] Isaac Asimov. *Para compreender a relatividade.* In: Avalon, Manville (org.). *Einstein por ele mesmo*. São Paulo: Martin Claret, 2003, p. 116-117.

Não cabe aqui discorrer a fundo sobre as duas teorias da relatividade, até porque a sua demonstração matemática não é nada simples, mesmo para os físicos. Mas somente para que se possa ter uma idéia do grau de impacto que produziram sobre os conceitos clássicos da Física de então, Einstein conclui, dentre outras coisas, que não apenas o espaço, mas também a medida de tempo varia conforme a situação do observador; que, ao lado das três dimensões espaciais, existe uma quarta dimensão temporal, totalizando o que ele chamou de *espaço-tempo*; que o espaço é curvo e, portanto, finito, apesar de ilimitado; que ao contrário do que se costuma dizer, a menor distância entre dois pontos não é uma linha reta, mas, sim, uma curva; que o comprimento de um corpo varia conforme o seu movimento etc.

Saliente-se que Einstein até achava possível elaborar uma teoria geral sobre tudo que existe no universo, uma espécie de "lei geral da natureza" (que ele chamou de "Teoria de Campo Unificado"), mas reconhecia nisso um grau de complexidade que iria muito além das variáveis apontadas por Newton.[33]

Outro grande marco de rompimento com os modelos da Física clássica deu-se em 1925, quando Werner Heisenberg publicou importante trabalho sobre mecânica quântica, na linha de seu predecessor Max Planck, tendo ainda, em 1927, formulado o famoso *"princípio da incerteza"*, por meio do qual apontou limites teóricos das medições da mecânica newtoniana. Enquanto Einstein havia demonstrado a inexatidão das fórmulas de Newton no âmbito da Macrofísica, Heisenberg, juntamente com Niels Bohr, ocuparam-se em demonstrar a sua inaplicabilidade na Microfísica, também chamada de Física Quântica.

Heisenberg e Bohr concluíram que no universo das micro partículas, que se movimentam em altíssimas velocidades, não se pode descrever com exatidão o seu comportamento, senão apenas em termos de *probabilidades*[34] e

[33] "Einstein trabalhou a vida inteira na sua 'Teoria do Campo Unificado', que tentava provar a unidade e a identidade de todas as energias, gravitação, eletromagnetismo, luz etc. Mas ele morreu sem ter conseguido demonstrar analiticamente aquilo de que tinha plena certeza intuitiva. Einstein via o Uno do Universo, mas o Universo empírico-analítico não lhe permitia ver através da pluralidade aparente a unidade real do cosmo". Huberto Rohden. *Einstein e a intuição cósmica.* In: Avalon, Manville (org.). *Einstein por ele mesmo*. São Paulo: Martin Claret, 2003, p. 142.

[34] "O princípio da incerteza, desenvolvido pelo físico alemão Werner Heisenberg, estabelece que é impossível conhecer simultaneamente a posição e a energia de uma partícula tal como o elétron. Isso porque, para se estudar uma partícula, é preciso interagir de alguma maneira com esta partícula. Nenhum instrumento pode "sentir" ou "ver" um elétron sem influenciar intensamente o seu movimento. Se, por exemplo, construíssemos um microscópio tão poderoso, capaz de localizar um elétron, teríamos de usar uma radiação com um comprimento de onda muito menor que o da luz. (Para que um objeto diminuto possa ser visto num microscópio, o comprimento da luz utilizado deve ser menor que o diâmetro do objeto.) Esse supermicroscópio imaginário deveria, para isso, usar raios x ou raios g. Mas a energia destas radiações é tão grande que modificaria a velocidade e, conseqüentemente, o momento do elétron, numa quantidade grande e incerta. O princípio da incerteza pode ser assim interpretado: quanto mais de perto tentarmos olhar uma partícula diminuta, tanto mais difusa se torna a visão da mesma". Disponível em: *http://www.mundodoquimico.hpg.ig.com.br/incerteza%20de%20heisenberg.htm.* Acesso em 11.04.2007. "Na física clássica está

a partir da noção de *complementaridade.*[35] Foram, portanto, ainda mais "relativistas" do que o próprio Einstein, pois este, apesar de reconhecer a complexidade dos fenômenos naturais, concebia a possibilidade teórica de uma descrição objetiva causal, ao passo que a teoria quântica colocava uma pá de cal na questão, refutando qualquer possibilidade de se obter conhecimento preciso e absoluto dos fatos.

Em que pese a crítica antológica que Einstein fez ao princípio da incerteza – quando ironizou que "Deus não joga dados com o universo"[36] – é inegável a contribuição que a teoria quântica produziu no pensamento científico do século XX, abrindo espaço para muitas outras teorias relativistas como a "Teoria do Caos" ou do "Efeito Borboleta" (Benoit Mandelbrot, Edward Lorenz), a "Teoria das Estruturas Dissipativas" (Ilya Prigogine) etc.

De tudo quanto dito até aqui, vê-se que os cientistas do Direito se valeram (e muitos ainda se valem!) do raciocínio mecanicista da Física clássica, quando os físicos já há algum tempo o descartam ao analisarem fenômenos complexos.

Mas se a *complexidade* já foi reconhecida pelos cientistas da natureza, não haveria de ser levada a sério também pelos cientistas das relações sociais, aí incluídos os juristas?

---

implícita a idéia de que qualquer grandeza de movimento de uma partícula pode ser medida e descrita de modo exato. Por exemplo, pode-se medir simultaneamente a posição e a velocidade de uma partícula sem perturbar o seu movimento. De acordo com a física quântica, o ato de medir interfere na partícula e modifica o seu movimento". Disponível em: *http://www.ufsm.br/gef/Fmod16.htm*. Acesso em 11.04.2007. "O princípio da incerteza tem implicações profundas na forma como vemos o mundo. É impossível prever acontecimentos futuros com precisão, dado não ser possível medir com precisão o estado do Universo. A Mecânica Quântica prevê vários resultados possíveis para uma observação, cada um com a sua probabilidade e, portanto, informa-nos acerca das probabilidades de cada um dos futuros estados possíveis do mundo". Disponível em: *http://www.dsc.ufcg.edu.br/~gmcc/mq/incerteza.html*. Acesso em 11.04.2007.

[35] "Niels Bohr introduziu a noção de *complementaridade*. Segundo ele, a imagem da partícula e a imagem da onda são duas descrições complementares da mesma realidade, cada uma delas só parcialmente correta e com uma gama limitada de aplicação. Ambas as imagens são necessárias para uma descrição total da realidade atômica e ambas são aplicadas dentro das limitações fixadas pelo princípio da incerteza. A noção de complementaridade tornou-se parte essencial do modo como os físicos pensam a natureza, e Bohr sugeriu várias vezes que também pode ser um conceito útil fora do campo da física". Fritjof Capra, *op. cit.,* p. 74.

[36] Conforme escreve Fritjof Capra, "Einstein teve de admitir que a teoria quântica, tal como Bohr e Heinsenberg a interpretaram, formava um sistema coerente de pensamento; mas continuou convencido de que uma interpretação determinista em termos de variáveis ocultas locais seria encontrada mais cedo ou mais tarde no futuro. (...) Isso mostra que a filosofia de Einstein era essencialmente cartesiana. Embora ele tivesse iniciado a revolução da ciência do século XX e tivesse ido muito além de Newton com sua teoria da relatividade, parece que Einstein, de algum modo, não era capaz, ele próprio, de ultrapassar Descartes". *Idem*, p.77.

Em um mundo globalizado e multicultural, será que devemos continuar utilizando apenas as velhas concepções positivistas do Direito, ao estilo reducionista da física newtoniana? Certamente que não.

E deixará de haver Ciência do Direito com isso, como poderiam acusar os mais ortodoxos positivistas?

Não, não se deve admitir isso, nem se aceitar a pecha de "alternativista" ou coisas do gênero!

Convém lembrar que no início dos seus estudos, Einstein foi ridicularizado pelos adeptos da Física Clássica. Mas alguém duvidaria, hoje, que o trabalho de Einstein foi científico? E o que dizer da teoria do caos e o princípio da incerteza de Heisenberg? Não se trata aí de ciência?

No Direito, assinala Arnaldo Vasconcelos, *"absolutizou-se o conceito de cientificidade, tornando-o dogmático e, conseqüentemente, anticientífico. É o destino irrecorrível das teorias fechadas, formalistas e auto-sustentáveis".*[37] Daí porque, acentua*, "a ciência adulta do século XX teve de renunciar a duas pretensões, que a qualificaram como conhecimento superior a todos os demais, quais sejam, de apresentar exatidão de resultados e de resolver definitivamente os grandes problemas do homem".*[38]

Ora, um mundo complexo não pode ser regulado por um Direito que ignore tal complexidade.

Um "ser" complexo implica igualmente um "dever-ser" complexo, e isso leva necessariamente a que os aplicadores do Direito estejam preparados para enfrentar o "*caos jurídico"* em determinadas situações. Precisam, para isso, rever muitos de seus conceitos simplistas, ampliá-los sem que com isso estejam ignorando a proclamada razão científica.

---

[37] *Direito, humanismo e democracia.* 2. ed. São Paulo: Malheiros, 2006, p. 49.

[38] *Idem,* p. 43. Destacando o ingênuo equívoco daqueles que, considerando impraticável a plena objetividade e a completa isenção do observador dos fenômenos sociais, negavam caráter *científico* às ciências sociais, Arnaldo Vasconcelos assevera que "as razões das incertezas e inseguranças são outras, e bem diversas. Elas não estão fora de nós, nas coisas ou nos deuses. Estão em nós mesmos. Residem no lugar mais recôndito de nosso ser e decorrer da quebra da nossa unidade essencial, da cisão entre finito e infinito, do desdobramento, em nosso íntimo, das parcelas do ser que é (relativa) e do ser que deve ser (absoluta). (...) A decantada invunerabilidade das chamadas ciências exatas cedeu justamente no terreno onde pareciam inteiramente inatingíveis, o espaço epistemológico das físicas e das matemáticas. Foi aí que surgiram os denominados princípios da incerteza (Heisenberg), ou da tolerância (Bronowski), ou ainda da indeterminação (Eddington). Através deles, esclarece Jacob Bronowsky, pretendeu-se chamar a atenção para o fato de 'que toda descrição da natureza contém determinada incerteza essencial e irremovível'. A abolição do dualismo cartesiano matéria/espírito pela teoria quântica, evidenciada na série das experiências de Ernest Rutheford e Werner Heisenberg, desestabilizou a concepção tradicional de realidade fundada na visão mecanicista do universo, vigente desde Isaac Newton". *Ib idem*, p. 43-44.

Uma nova Ciência do Direito, que adote uma postura diferente perante o mundo. Menos arrogância, mais sensibilidade e humildade. É o que cumpre se buscar.

5) A TRANSIÇÃO DE PARADIGMAS CIENTÍFICOS E O SEU REFLEXO NO DIREITO

Adota-se aqui a idéia de *paradigma* concebida por Thomas Kuhn, basicamente como um padrão geral de concepção de mundo.[39]

Viu-se que o paradigma científico dominante na modernidade calcou-se no modelo cartesiano-newtoniano de pensamento. Contudo, desde o início do século passado tem-se vivido o que se pode chamar de uma *fase de transição paradigmática* ou *pós-moderna* (Boaventura Santos), na qual novas idéias científicas passaram a conviver com concepções clássicas, flexibilizando-as aqui e ali, e, com isso, muitos conceitos reducionistas vêm sendo considerados insuficientes para resolver os complexos problemas do mundo contemporâneo.

Em 1982, o físico Fritjof Capra, Ph. D. na Universidade de Viena, ao publicar a primeira edição do seu *Ponto de Mutação*, chamou a atenção para a falência do modelo cartesiano que tanto inspirou o pensamento científico da era moderna. Esta crise deu-se em momentos diferentes a depender da área de conhecimento humano, mas, como dito, começou pela própria Física, que havia sido o berço da ciência de precisão matemática consubstanciada nas fórmulas newtonianas.

Defende Capra uma nova visão científica do mundo, considerando que "a *física moderna pode mostrar às outras ciências que o pensamento científico não tem que ser necessariamente reducionista e mecanicista, que as concepções holísticas e ecológicas também são cientificamente válidas".*[40]

---

[39] *A estrutura das revoluções científicas.* São Paulo: Perspectiva, 1988.

[40] Capra refere-se a diversos campos científicos, tais como a biologia, a medicina, a psicologia, a psicoterapia, a sociologia, a economia e a ciência política, salientando que "para transcender os modelos clássicos, os cientistas terão de ir muito além da abordagem mecanicista e reducionista, tal como se fez na física, e adotar enfoques holísticos e ecológicos. Embora suas teorias precisem ser compatíveis com as da física moderna, os conceitos da física não servirão sempre como modelos apropriados para as outras ciências. Entretanto, poderão ser muito úteis. Os cientistas não terão por que relutar em adotar uma estrutura holística, como freqüentemente o fazem hoje em dia, por temor de serem anticientíficos. A física moderna pode mostrar-lhes que tal estrutura e não só científica, mas está de acordo com as mais avançadas teorias científicas sobre a realidade física". *Op. cit.*, p.46.

Não se nega com isso a utilidade das concepções clássicas. As descobertas de Newton muito produziram em termos de desenvolvimento científico e tecnológico, e ainda continuam servindo bem para muitos experimentos. Apenas se reconhece, hoje, que elas *nem sempre* valem.

Newton ignorou variáveis que podem ser desprezadas em muitos experimentos simples, mas que fazem muita diferença quando se cresce em termos de complexidade dos fenômenos.

Hoje os físicos já têm esta consciência. As leis de Newton continuam a ser ensinadas nas universidades, mas deixa-se claro quais as variáveis que podem ser ou não desprezadas a depender da situação. No dizer de Capra, *"cada teoria é válida em relação a uma certa gama de fenômenos. Para além dessa gama, ela deixa de fornecer uma descrição satisfatória da natureza".*[41] Assim, *"o modelo newtoniano é extremamente útil para a descrição de uma certa faixa de fenômenos, mas tem de ser ampliado e, com freqüência, radicalmente mudado quando a ultrapassamos".*[42]

Mas, e quanto aos juristas, os cientistas do Direito? Estes parecem não ter se dado conta disso e insistem em continuar se apegando a conceitos e argumentações reducionistas, em nome da tal "segurança jurídica" que, muitas vezes, conduz a flagrantes injustiças.

Bem verdade que desde o normativismo kelseniano muito já se evoluiu na Ciência Jurídica em termos de aplicação do Direito na resolução de conflitos individuais e coletivos. Passada a fase de radical apego à dogmática da norma jurídica, os juristas caminharam em busca de soluções que melhor conformassem o Direito à realidade da vida, mas sem fugir totalmente dos ideais positivistas.

A partir de pensamentos tais como o de Recásens Siches, discorrendo sobre a famosa "Lógica do Razoável", hoje já se pode tranqüilamente falar sobre a "textura aberta" do sistema jurídico e o chamado "normativismo principialista" que caracteriza o Direito contemporâneo.

Mas nada disso terá sido suficiente se não houver uma radical mudança de paradigmas na Ciência Jurídica.

---

[41] E coloca a seguinte pergunta: "Até que ponto o modelo newtoniano é uma boa abordagem, que sirva de base para as várias ciências, e onde estão os limites da visão de mundo cartesiano nesses campos? Na física o paradigma mecanicista teve que ser abandonado a nível do muito pequeno (na física atômica e subatômica) e no nível do muito grande (na astrofísica e na cosmologia). Em outros campos, as limitações podem ser de diferentes espécies; elas não precisam estar ligadas às dimensões dos fenômenos a serem descritos. Preocupamo-nos menos com a aplicação da física newtoniana a outros fenômenos que com a aplicação da visão de mundo mecanicista em que se baseia a física newtoniana. Cada ciência terá que descobrir necessariamente as limitações dessa visão de mundo no respectivo contexto". *Idem*, p. 95.

[42] *Ib idem*, p. 176.

Mesmo com o advento das diversas teorias sobre os princípios jurídicos e notadamente da chamada tópica jurídica, o raciocínio mecanicista parece ainda predominar entre os seus aplicadores. Vale dizer: o Positivismo continua sendo a nota característica do Direito; apenas mudou de forma, cedeu um pouco em seus conceitos, mas deles não se desprendeu.

O Direito continua a ser ensinado de forma fragmentária. Os concursos jurídicos, ao que parece, continuam sendo elaborados como se não houvesse vida fora do Direito. Juízes, promotores, advogados públicos, policiais, todos são selecionados levando-se em conta o seu "conhecimento jurídico", distribuído entre os ramos clássicos da Ciência Jurídica.

6) O "NOVO DIREITO" DAS COMPLEXIDADES

Do que restou dito, pretende-se aqui asseverar que o raciocínio cartesiano e mecanicista deve funcionar apenas como mero ponto de partida para o aplicador do Direito. É útil em muitas situações, mas pode se tornar extremamente perigoso em outras.

Quanto mais complexa for uma questão jurídica, menos se deve recorrer a reducionismos calcados em fórmulas apriorísticas previstas em textos legislativos.

Lembrando-se o que aqui já se disse sobre a física quântica, é interessante a analogia que Goffredo Telles Júnior fez entre o comportamento de uma micro partícula e o comportamento humano. Considerando a complexidade do patrimônio genético dos indivíduos da sociedade muito semelhante ao indeterminismo das forças operantes no mundo quântico, o ilustre jurista assinala que "não é possível prever, com absoluta segurança, a reação que vai ser executada, em cada caso, por um ser capaz de praticar atos de escolha". Daí conceber um *Direito Quântico* como sendo o mais apropriado à conformação das condutas humanas.[43]

[43] E acrescenta G. Telles Jr.: "Impossível, em verdade, tal previsão. Mas a prolongada observação do comportamento desses seres demonstra que suas reações têm *índices de probabilidade*. Umas são muito prováveis; outras, *apenas prováveis*, e outras *improváveis.* Conclui-se, portanto, que, embora seja impossível prever, com absoluta segurança, o comportamento de um ser capaz de executar atos de escolha, é sempre possível revelar o *grau de probabilidade de seu comportamento*. Isto nos leva à convicção de que *não há* uma diferença total entre o comportamento de uma micro partícula e o comportamento de um ser livre. (...) O comportamento da micro partícula depende da *altíssima velocidade* de seus movimentos, e o do ser livre depende da *imensa complexidade* de sua constituição. A *imensa velocidade* está para o *indeterminismo*, no mundo das micro partículas, como a *imensa complexidade* está para a *liberdade*, no mundo dos homens e das mulheres". *Direito quântico: ensaio sobre o fundamento da ordem jurídica.* 8. ed. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006, p. 186-187.

Quando se estabelecem normas que integram o Direito de determinado grupo social, o que se faz é idealizar um sistema no qual tudo funcione regularmente segundo aquilo que, naquele ambiente social, tenha-se como sendo um *dever-ser*. Daí se conceber, ao menos em tese, um sistema jurídico no qual as pessoas convivessem em total harmonia e equilíbrio.

É clássica a metáfora empregada por Francesco Carnelutti ao imaginar o Direito como sendo uma estrutura análoga à utilizada na construção dum arco de uma ponte. Enquanto o arco está sendo construído, faz-se necessária uma armação em volta; após a completa construção do arco, a armação poderá ser retirada e o arco sustentará a ponte. *"Sem armação, o arco pode resistir depois de terminado; mas antes, se a armação não o sustentasse, o arco desabaria sobre a terra".*[44]

Fazendo este paralelo, Carnelutti identifica a armação como sendo o Direito, instrumento necessário para que o povo possa alcançar o equilíbrio. Mas porque tal sociedade ideal está muito longe de se estabelecer (muitos diriam que seria até utópica esta idéia), torna-se necessária a armação (Direito) para que o arco da ponte não desabe lançando os tijolos ao chão.

Este mundo ideal numa dada sociedade (mundo do *dever-ser*) equivaleria então à ponte em pé sobre seu arco, com todos os tijolos dispostos de modo a haver um perfeito equilíbrio estático. Na ausência deste equilíbrio constante, é o Direito que funciona como mecanismo de calibração para garantir que a estrutura fique em pé antes mesmo da sua total construção.

Porém, em que pese a beleza do pensamento de Carnelutti ao fazer este paralelo do Direito com o arco da ponte, talvez o seu equívoco esteja no seu flagrante reducionismo, a começar pela visualização das forças pontuais que mantém o equilíbrio da arcada da ponte, tomando de empréstimo a idéia de *estática* empregada na Física Clássica, que, como dito, nem sempre é a mais adequada para prescrever juridicamente certas condutas humanas.

Este equilíbrio estático imaginado por Carnelutti, por analogia ao arco da ponte, não mais condiz com a realidade vivenciada pela sociedade contemporânea. As relações humanas nestes tempos de globalização são muito mais complexas e dinâmicas do que a simples situação dos tijolos dispostos estaticamente numa ponte. Certamente, enquanto seria possível para um físico calcular todas as forças atuantes sobre cada um dos tijolos existentes na ponte, nenhum aplicador ou criador do Direito poderia verificar com precisão as forças normativas incidentes sobre cada sujeito ou sobre cada situação jurídica. O número de *variáveis* aqui é muito maior.

Ao valer da sua metáfora, Carnelutti pareceu imaginar um formato fixo da arcada da ponte (que reputou ideal) e, por conseguinte, da estrutura da

---

[44] *Arte do direito*. Rio de Janeiro: Âmbito Cultural, 2001, p.14.

armação utilizada para sustentá-la em equilíbrio. Vale dizer, concebeu o fenômeno jurídico num sistema hermético de equilíbrio pré-definido, algo cujo conteúdo já se saberia de antemão.

Ocorre que tem se tornado cada vez mais difícil, senão impossível, para um observador de fenômenos jurídicos, indicar com tamanha segurança qual deve ser ou deveria ter sido a conduta humana reveladora do adequado equilíbrio nas relações sociais (mundo do *dever-ser*). O aplicador do Direito, seja ele legislador, administrador público, juiz ou particular, sempre terá severas limitações na avaliação de certos fenômenos, suas causas e conseqüências, sem falar nas dificuldades que terá na própria interpretação das normas previstas no ordenamento.

Tal limitação – como seria de se esperar de qualquer atuação humana – torna a atividade de aplicação do Direito inevitavelmente *falível* e essa falibilidade vem cada vez mais aumentando num contexto de complexidades.

O próprio legislador, ao editar regras de conduta diante de determinadas situações, leva em conta alguns aspectos causais dos fenômenos, mas forçosamente acaba por ignorar uma série de outros que também seriam importantes ao adequado tratamento da questão. Entretanto, num ambiente de complexidade, conforme já se falou em relação aos experimentos da física quântica e da teoria do caos, certas condições iniciais de um fenômeno não podem ser sumariamente ignoradas pelo cientista, sob pena de haver uma grande diferença entre aquilo que se prescreveu como resultado e aquilo que de fato vem a acontecer.

De nada vale o legislador editar uma regra que, na prática, seja impossível ou muito difícil de ser cumprida, desconsiderando certas variáveis relevantes para se assegurar o maior grau de eficácia social da disposição normativa. Aliás, não só o legislador, mas também os demais aplicadores e criadores do Direito, todos devem ter essa *visão holística* das condutas humanas em constante interação, suas causas e conseqüências. Sem isso, o Direito está condenado a ser letra morta no caos social.

Retornemos então à questão colocada por meu amigo, referido no início deste ensaio, e que serviria de argumentação aos mais aguerridos defensores da segurança jurídica: seria o Direito uma *"mangueação"*?

Decididamente a resposta há de ser negativa, mas sem perder de vista que tal segurança jurídica não poderá jamais se traduzir em fórmulas matemáticas de previsão absoluta.

É cientificamente possível haver *ordem* fora deste paradigma estático.

Como então garantir alguma *ordem* num sistema tão complexo como é o sistema jurídico e, com isso, assegurar-se um mínimo de caráter científico ao Direito?

Antes de mais nada, há de se romper com os velhos paradigmas pois, como diz Boaventura de Sousa Santos[45], *"num período de transição paradigmática, o conhecimento antigo é um guia fraco que precisa de ser substituído por um novo conhecimento"*. Daí que *"acima de tudo, o novo conhecimento assenta num des-pensar do velho conhecimento ainda hegemônico".*

É preciso afastar a idéia de *ordem* como algo oposto ao *caos* e compreender o Direito da contemporaneidade como um *sistema caótico*, não no sentido de ser uma *"mangueação"*, como disse meu amigo, mas, sim, nas palavras de Cristiano Carvalho[46], enquanto sistema complexo e em constante processo dinâmico de auto-reprodução e auto-regulação, com dependência sensível das condições iniciais e sujeito a instabilidades. E, ressalta o autor, "isso não é um defeito do sistema jurídico, mas, antes, uma qualidade", porque permite adaptações a ruídos que, não fosse isso, poderiam destruir o próprio sistema.

Assim, situações aparentemente iguais poderão comportar diferentes soluções jurídicas se o aplicador do Direito atentar para as distintas variáveis no tempo e no espaço, muitas delas sequer previstas pelo legislador. Noutros casos, leva-se em conta o impacto social da solução jurídica pretendida, daí porque – e é fácil verificar na jurisprudência – o método empregado na solução das demandas coletivas costuma ser diferente daquele isoladamente empregado nas demandas individuais.

Não há aí *"mangueação"*, mas pura adaptação às complexidades do mundo contemporâneo, um novo Direito para uma nova sociedade.

7) REFERÊNCIAS

ASIMOV, Isaac. Para compreender a relatividade. In: Avalon, Manville (org.). **Einstein por ele mesmo**. São Paulo: Martin Claret, 2003.

CAPRA, Fritjof. **O ponto de mutação**. 14. ed. São Paulo: Cultrix, 1995.

CARNELUTTI, Francesco. **Arte do Direito**. Rio de Janeiro: Âmbito Cultural, 2001, p.14.

CARVALHO, Cristiano. **Teoria do sistema jurídico**. São Paulo: Quartier Latin, 2005.

COSTA, Cristina. **Sociologia**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2004.

[45] *A crítica da razão indolente*. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2007. v 1, p.186.

[46] *Teoria do sistema jurídico*. São Paulo: Quartier Latin, 2005, p.119.

FERRAZ, Tércio Sampaio. **Introdução ao estudo do direito**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

HART, Michael. **As 100 maiores personalidades da história: uma classificação das pessoas que mais influenciaram a história**. 9. ed. Rio de Janeiro: DIFEL, 2003.

HAWKING, S. W. & MLODINOW, Leonard. **Uma nova história do tempo**. Tradução de Vera de Paula Assis. Rio de Janeiro: Ediouro, 2005.

KELSEN, Hans. **Teoria pura do direito**. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

KUHN, Thomas. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 1988.

LARENZ, Karl. **Metodologia da ciência do direito**. 3. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1997.

MACHADO NETO. **Compêndio de introdução à ciência do direito**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 1988.

PONTES DE MIRANDA. **Sistema de ciência positiva do direito: investigação científica e intervenção na matéria social**. 2. ed. Rio de Janeiro: Borsoi, 1972.

RENÉ DESCARTES. **Discurso sobre o método**. São Paulo: Hemus, 1968.

ROHDEN, Huberto. Einstein e a intuição cósmica. In: AVALON, Manville (org.). **Einstein por ele mesmo**. São Paulo: Martin Claret, 2003.

ROSS, Alf. **Direito e justiça**. Bauru: Edipro, 2000.

RUI BARBOSA. **Escritos e discursos seletos**. Rio de Janeiro: Companhia Aguilar Editora, 1966.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

TELLES JÚNIOR, Goffredo. **Direito quântico: ensaio sobre o fundamento da ordem jurídica**. 8. ed. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006

VASCONCELOS, Arnaldo. **Direito, humanismo e democracia**. 2. ed. São Paulo: Malheiros, 2006.

Referência Bibliográfica deste Trabalho:

Conforme a NBR 6023:2002, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), este texto científico em periódico eletrônico deve ser citado da seguinte forma:

CARNEIRO NETO, Durval. UM NOVO DIREITO PARA UMA SOCIEDADE COMPLEXA. Revista Eletrônica sobre a Reforma do Estado (RERE), Salvador, Instituto Brasileiro de Direito Público, nº. 19, setembro, outubro, novembro, 2009. Disponível na Internet: <http://www.direitodoestado.com/revista/RERE-19-SETEMBRO-2009-DURVAL CARNEIRO.pdf>. Acesso em: xx de xxxxxx de xxxx

Observações:

1) Substituir “x” na referência bibliográfica por dados da data de efetivo acesso ao texto.
2) A RERE - Revista Eletrônica sobre a Reforma do Estado - possui registro de Número Internacional Normalizado para Publicações Seriadas (*International Standard Serial Numbe*r), indicador necessário para referência dos artigos em algumas bases de dados acadêmicas: ISSN 1981-1888
3) Envie artigos, ensaios e contribuição para a Revista Eletrônica sobre a Reforma do Estado, acompanhados de foto digital, para o e-mail: rere@direitodoestado.com.br
4) A RERE divulga exclusivamente trabalhos de professores de direito público, economistas e administradores. Os textos podem ser inéditos ou já publicados, de qualquer extensão, mas devem ser encaminhados em formato word, fonte arial, corpo 12, espaçamento simples, com indicação na abertura do título do trabalho da qualificação do autor, constando ainda na qualificação a instituição universitária a que se vincula o autor.
5) Assine gratuitamente notificações das novas edições da RERE – Revista Eletrônica sobre a Reforma do Estado por e-mail: http://www.feedburner.com/fb/a/emailverifySubmit?feedId=873323
6) Assine o feed da RERE – Revista Eletrônica sobre a Reforma do Estado através do link: http://feeds.feedburner.com/DireitoDoEstado-RevistaEletronicaDaReformaDoEstado

Publicação Impressa / Informações adicionais:

Informação não disponível.