

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
PUC-SP**

Flavio Goldman

Direito Quântico:
Revisitação e hipóteses de aplicação ao direito contemporâneo

MESTRADO EM DIREITO

SÃO PAULO
2010

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
PUC-SP**

Flavio Goldman

Direito Quântico:
Revisitação e hipóteses de aplicação ao direito contemporâneo

MESTRADO EM DIREITO

Dissertação apresentada à Banca Examinadora como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Filosofia do Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, sob a orientação do Prof. Doutor Willis Santiago Guerra Filho.

SÃO PAULO
2010

Banca Examinadora:

Dedicatória

Este trabalho é dedicado à memória do Professor Goffredo da Silva Telles Junior, incansável questionador das certezas do homem.

Agradecimentos

Agradeço a meu orientador Professor Doutor Willis Santiago Guerra Filho e ao Professor Doutor Ricardo Hasson Sayeg, por sua amizade, disponibilidade e abertura frente à imensa complexidade da ciência jurídica.

Agradeço ainda aos meus pais e a todos os meus velhos e novos amigos, responsáveis pelo sentido de minha existência.

RESUMO

Tendo-se passado quase cinco séculos desde a Revolução Científica, tornam-se finalmente visíveis aos olhos da ciência, a partir do século XX, os sintomas de uma significativa mudança de paradigma. Até então, o modelo mecanicista que norteava a postura científica tinha por principais fundamentos supostas leis gerais da natureza, capazes de determinar o comportamento dos seres em qualquer espaço e tempo. Seus pressupostos epistemológicos consistiam nas ideias de ordem, simetria temporal, estabilidade, objetivismo e universalismo; tal abordagem científica pressupunha, acima de tudo, a possibilidade de dividir o objeto em partes menores, cuja quantificação e posterior compreensão implicariam a compreensão do fenômeno integralmente, em termos de certeza. A partir das descobertas da física moderna, sobretudo expressas pelas teorias quântica e da relatividade, desvenda-se um novo campo de possibilidade no tocante ao comportamento dos seres, suscitando a emergência de um modelo renovado de abordagem científica. No novo paradigma, prevalecem as noções de probabilidade, indeterminismo, evolução, acidente, previsibilidade limitada, instabilidade e subjetivismo; por tal modelo, uma compreensão menos limitada do objeto pressupõe as noções de complexidade e de integração sistêmica, e os resultados passam a ser assumidos em termos de probabilidade. Pretendeu-se demonstrar no presente trabalho que o direito quântico, conceito formulado pelo Prof. Goffredo da Silva Telles Jr. em sua obra homônima, é a teoria correspondente à aplicação dos pressupostos epistemológicos do novo paradigma no âmbito do fenômeno jurídico. A concepção quântica do direito é, em suma, a transposição da epistemologia pós-moderna para o universo jurídico. Buscou-se portanto demonstrá-lo mediante a reanálise de alguns temas abordados pelo autor, relevando seus pontos de conexão com as concepções da epistemologia emergente; buscou-se, enfim, por meio da aplicação hipotética dos pressupostos da teoria quântica do direito a alguns institutos e mecanismos do direito contemporâneo, apontar em que medida estes encontram-se afinados com o modelo do paradigma nascente.

Palavras chave: Ciência. Física Quântica. Paradigma. Complexidade. Direito.

ABSTRACT

After almost five centuries since the Scientific Revolution, the symptoms of a severe paradigmatic change are finally visible to the eyes of science. Until then, the mechanistic model that led the scientific attitude was based on general laws of nature, which were able to determine the behaviour of beings in any given space and time. Its epistemological presuppositions consisted in the concepts of order, time symmetry, stability, objectivism and universalism; that scientific approach presupposed, above all, the possibility of dividing an object in smaller parts, of which quantification and following comprehension would cause the comprehension of the phenomenon as a whole, in terms of certainty. Since the discoveries of the modern physics, expressed over all by quantum and relativity theories, a new field of possibilities is revealed referring to the behaviour of beings, causing the emergence of a new model of scientific approach. In the new paradigm, the concepts of probability, indeterminism, evolution, accident, limited previsibility, instability and subjectivism prevail. In that model, a less limited comprehension of the object presupposes the concepts of complexity and systemic integration, and the results are assumed in terms of probability. We tried to demonstrate in the present work that the quantum law, concept created by Professor Goffredo da Silva Telles Jr. in his homonymous book, is the theory that corresponds to the application of the new paradigm epistemological presuppositions over the range of legal phenomenon. In short, the quantum concept of law is the transposition of the post-modern epistemology to the legal universe. Therefore, we tried to demonstrate it through the reanalysis of some subjects broached by the author, emphasizing its points of connection with the emergent epistemology concepts; we tried finally, through the hypothetical application of quantum law presuppositions over some institutes and mechanisms of contemporary law, to point in which grade these concepts are harmonized with the model of the rising paradigm.

Keywords: Science. Quantum Physics. Paradigm. Complexity. Law.

SUMÁRIO

1.	Introdução	8
2.	Direito, Ciência e o Paradigma Emergente	10
3.	Direito Quântico Revisitado	40
3.1.	Ser e Movimento	41
3.2.	Significado da Célula	47
3.3.	Complexidade, Indeterminismo e Instabilidade	51
3.4.	Evolução e Liberdade	59
3.5.	Ordem, Norma e Sistema de Referência	66
3.6.	Cultura e Relativismo	75
3.7.	Interação	86
3.8.	Direito Quântico, Normas e Direitos	89
3.9.	Direito Quântico e Direito Natural	94
4.	Hipóteses de Aplicação ao Direito Contemporâneo	
4.1.	O Direito Quântico em 1970	100
4.2.	Democracia e Representatividade	102
4.3.	Legitimidade das Normas de Direito	104
4.4.	Plebiscito e Referendo	106
4.5.	Cláusulas Pétreas	108
4.6.	Jurisprudência e Súmula Vinculante	111
4.7.	Compartimentação do Direito	114
4.8.	Tradição <i>versus</i> Adaptação	116
5.	Conclusão	118
6.	Bibliografia	120

1. INTRODUÇÃO

Há tempos, estudiosos e operadores do Direito vêm apresentando especial predileção - quando do apontamento dos pilares básicos da própria experiência jurídica, em seu sentido mais amplo - por conceitos tais quais o Estado de Direito, a autoridade, a coerção, o sufrágio popular, a democracia, os deveres cívicos, entre alguns outros. De certo, temos que todos estes conceitos envolvem uma ação particular do ser humano, do que se deverá depreender que o Direito está necessariamente atrelado ao homem; que este representa condição indispensável da criação daquele.

O presente estudo busca portanto suscitar uma reflexão, por meio do "Direito Quântico" sugerido pelo memorável Prof. Goffredo da Silva Telles Jr., acerca da possível existência de um Direito anterior ao homem, um Direito cujo fundamento primordial encontra-se inscrustrado nos mais remotos eventos ocorridos no universo, alheios à experiência viva do homem, revelado pelos conceitos de interação, movimento, instabilidade, imprevisibilidade, liberdade e harmonia.

Se por um lado pode nos parecer, à primeira vista, desprovida de sentido uma abordagem da experiência jurídica que não admita o homem como sua protagonista, sob outra ótica não é de se duvidar que inúmeros aspectos anteriores ao homem constituem o fundamento da ordem jurídica, e que, por afetarem diretamente a ordem jurídica em si, influem no direito que hoje pende sobre aquele mesmo homem.

Daí a relevância do estudo do "Direito Quântico", obra interdisciplinar que, escrita em 1970, introduz ao seu leitor uma série de eventos ocorridos ao longo da evolução do universo, apontando-os como fatos indissociáveis da experiência jurídica à medida em que tiveram real influência sobre o modo como, atualmente, tal experiência se nos apresenta.

Mais do que mera constatação desta realidade, pela qual se situa o fundamento da ordem jurídica em momento histórico contemporâneo à criação do universo, a abordagem quântica do direito provoca a consciência das formas pelas quais tal realidade interfere no âmbito prático do direito, seja pela ilustração de determinada situação a partir de seus correspondentes macrocósmicos, seja pela efetiva aplicação de parâmetros observados na evolução dos seres ao direito positivo e aos seus efeitos práticos numa dada sociedade.

Acima de tudo, a abordagem objeto da presente dissertação tem como principal conteúdo suscitar os questionamentos mais diversos acerca da essência da experiência jurídica e dos reflexos que, observados sobretudo ao longo do último século, decorrem da aplicação de convicções absolutas a realidades intrinsecamente mutáveis e imbuídas de incerteza.

O que aqui se pretende, portanto, é decifrar parte dos questionamentos provocados pela obra em questão, de modo a ressaltar a importância de uma análise da experiência jurídica menos sujeita aos atos e valores realizados pelo homem ao longo de sua existência, e mais atenta às variáveis existentes no contexto onde surge o homem, e onde, por consequência, reside toda a matéria-prima de sua própria condição.

2. DIREITO, CIÊNCIA E O PARADIGMA EMERGENTE

Para que se possa ter a real medida das implicações do “Direito Quântico” no campo da epistemologia, é de rigor que seja inicialmente abordado, ainda que de forma breve, o contexto histórico-científico em que a obra foi escrita e de cujos percursos ela inevitavelmente decorre.

Toma-se por ponto inicial a Revolução Científica iniciada no século XVI, que, revelada a partir das posturas de Nicolau Copérnico¹, Johannes Kepler² e Galileu Galilei³ – no âmbito da *macrofísica* – e de Sir Isaac Newton⁴ – no âmbito da *metafísica*, vieram a desaguar nos vastos campos da filosofia por meio de Francis Bacon⁵ e René Descartes⁶, entre outros expoentes.

Emergidos do teocentrismo vigente na Idade Média, incitados à busca por soluções pragmáticas aos dilemas existenciais derivados da contraposição entre vontade divina e supostas leis absolutas da natureza, os referidos expoentes iniciaram uma espécie de “cruzada às avessas” caracterizada pela abordagem matemática da realidade, por meio da qual esta poderia e deveria ser dividida, quantificada e classificada.

Em um primeiro momento cumpriu a Copérnico opor-se à “*concepção geocêntrica de Ptolomeu e da Bíblia, que tinha sido aceita como dogma por mais de mil anos*”; Kepler corroborou o sistema proposto por Copérnico, ao formular “*através*

¹ COPERNICO, Nicolau. *As revoluções das orbes celestes*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian/Serviço de Educação, 1996.

² KEPLER, Johannes. *The harmonies of the world*. William Benton. Trad. Charles Glenn Wallis.

³ GALILEI, Galileu. *O pensamento vivo de Galileu*. Org. Pablo Ruben Mariconda. São Paulo: Martin Claret, 1998.

⁴ VOLTAIRE. *Elementos da filosofia de Newton*. Campinas: Editora da Unicamp, 1996.

⁵ BACON, Francis. *Novum Organum ou Verdadeiras indicações acerca da interpretação da natureza*. São Paulo: Nova Cultural, 1997.

⁶ DESCARTES, René. *Discurso do método*. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

de um trabalho laborioso com tabelas astronômicas, suas célebres leis empíricas do movimento planetário”; a ambos seguiu-se Galileu, considerado como pioneiro em “combinar a experimentação científica com o uso da linguagem matemática para formular as leis da natureza por ele descobertas”⁷.

Os resultados daquela nova abordagem, ancorada não mais nos pressupostos intuitivos dos religiosos nem tampouco no conhecimento de senso comum acumulado até então, findaram por constituir o novo modelo de racionalidade a que hoje convencionou-se denominar *ciência moderna*, e a cujos parâmetros atribuiu-se aura de incontestabilidade até meados do século XX.

Embora seja lícito afirmar que o referido modelo passou, prontamente após sua formulação, a nortear a produção intelectual dos estudiosos das ciências da natureza, de outro lado é importante assinalar que a fórmula do novo método científico veio a exercer seu peso sobre as ciências humanas e sociais apenas a partir do século XIX.

Émile Durkheim, primeiro pensador de relevo a promover a transposição da metodologia invocada pela Revolução Científica ao campo das ciências sociais, buscou assim oferecer explicação sobre as causas dos fatos sociais mais diversos, tais como o suicídio⁸, atribuindo-os a condição de “coisas” passíveis de análise objetiva, dados os padrões históricos que as estariam a reger inevitavelmente. Para Durkheim, a sociologia deveria desprender-se do viés elucubrativo e subjetivo da filosofia, assumindo seu caráter de ciência debruçada sobre um objeto delimitado cujas peculiaridades poderiam ser desveladas desde que o pesquisador nelas penetrasse, uma vez que cada espécie de fato social obedeceria a leis próprias, as quais, por sua vez, ditariam sua conduta e conseqüentemente o expurgariam dos campos da subjetividade e da imprevisibilidade.

⁷ CAPRA, Fritjof. *O ponto de mutação*. São Paulo: Cultrix, 2002, pg. 51.

⁸ DURKHEIM, Émile. *O suicídio*. São Paulo: Martin Claret, 2003.

Sobre a postura do sociólogo acerca da natureza da abordagem científica, cumpre destacar as palavras do próprio Goffredo da Silva Telles Junior⁹:

“Segundo Durkheim, a verdadeira Sociologia só poderá florescer quando deixar de ser Metafísica, ou seja, quando declarar sua independência de toda Filosofia. Não compete à Sociologia tomar partido entre as grandes hipóteses que dividem os pensadores. O que lhe cumpre é surpreender a realidade íntima de seu objeto, sem pré-noções ou preconceitos devirtuadores, sem subordinação a fins práticos, animada exclusivamente, do mais puro espírito especulativo. O sociólogo, ao penetrar no mundo social, não vai procurar fatos para demonstrar uma doutrina. É preciso que ele tenha consciência de que mergulha no desconhecido, e que se sinta em presença de fatos com leis próprias – leis que podem muito bem não ser as leis enunciadas nas doutrinas a priori. É preciso que ele tenha espírito, não de político, mas de descobridor, e que esteja preparado a se defrontar com o inesperado e até o desconcertante.”

As palavras transcritas acima servem bem a ilustrar três aspectos típicos da abordagem metodológica que, àquela ocasião, o sociólogo aplicava a seus objetos de estudo, e que viria a se consagrar como expressão da ciência moderna no que tange às ciências sociais.

Primeiro, o necessário desvínculo entre *objeto pesquisado* e *sujeito pesquisador*, devendo este valer-se do exercício da abstração para despir-se de seus próprios preconceitos e das leis provenientes de *doutrinas a priori*.

Nesse ponto, parece-nos que Durkheim se referia não a quaisquer pré-noções e doutrinas, mas especificamente àquelas que, não balizadas pela premissa básica da metodologia científica que ali se instaurava – dividir, quantificar e classificar – valiam-se de elementos alheios ao objeto, dentre os quais o mais

⁹ TELLES JR., Goffredo da Silva. *A criação do direito*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1953, pg. 305.

relevante seria o senso comum.

Decorre desta constatação o segundo aspecto acima aludido, a saber, a aplicação do método científico como condição do efetivo conhecimento da realidade, ou seja, a invalidade ou irrelevância das abordagens discordantes daquelas específicas regras metodológicas, sem as quais o pesquisador estaria à mercê de circunstâncias subjetivas e das contingências de tempo e espaço.

Terceiro, a aspiração essencial da ciência moderna à formulação de leis gerais, as quais, após serem analisadas e confirmadas pelo pesquisador mediante a aplicação dos pressupostos epistemológicos e das regras do método, estariam a reger o objeto independentemente do tempo e do espaço em que se sucede, isto é, independentemente das condições iniciais em que está imerso tal objeto.

Quanto a esta última assertiva, ousamos afirmar que talvez constitua o traço fundamental da ciência moderna, como notável expressão de sua intrínseca finalidade de operacionalizar o conhecimento para, deste modo, controlar a natureza e antever o futuro.

É dizer, à medida que a ciência moderna estabelece a prevalência de leis naturais aplicáveis em condições ideais – tidas tais leis como regra – sobre as condições iniciais específicas de tempo e espaço em que ocorre dado fato objeto de estudo – tidas tais condições como exceção –, passa a ser permitido concluir que os fenômenos da natureza estiveram sempre determinados por leis que teriam se mantido inalteradas no decorrer dos tempos. Suprimida a possibilidade de mudança significativa nos padrões de funcionamento e comportamento dos seres, dissolve-se o lapso entre passado e futuro em prol da ideia da simetria de ambos, instituindo-se destarte o reinado da estabilidade.

Sobre os pressupostos metodológicos da ciência moderna, cumpre destacar

as palavras de Boaventura de Sousa Santos¹⁰:

“A natureza teórica do conhecimento científico decorre dos pressupostos epistemológicos e das regras metodológicas já referidas. É um conhecimento causal que aspira à formulação de leis, à luz de regularidades observadas, com vista a prever o comportamento futuro do fenômenos. A descoberta das leis da natureza assenta, por um lado, e como já se referiu, no isolamento das condições iniciais relevantes (por exemplo, no caso da queda dos corpos, a posição inicial e a velocidade do corpo em queda) e, por outro lado, no pressuposto de que o resultado se produzirá independentemente do lugar e do tempo em que se realizarem as condições iniciais. Por outras palavras, a descoberta das leis da natureza assenta no princípio de que a posição absoluta e o tempo absoluto nunca são condições iniciais relevantes.”

Dadas como irrelevantes as condições específicas dos fenômenos que destoam dos padrões comumente observados, o racionalismo cartesiano outorga especial força à ideia de *simetria do tempo* e às conseqüentes concepções de permanência, ordem e reversibilidade, caracterizadoras daquilo que veio a se denominar *determinismo científico*.

O Nobel de Química Ilya Prigogine¹¹ assinala, referindo-se especificamente ao campo da física tradicional, que esta afirmava a simetria entre passado e futuro à medida que *“unia conhecimento completo e certeza: desde que fossem dadas as condições iniciais apropriadas, elas garantiriam a previsibilidade do futuro e a possibilidade de retrodizer o passado”*.

Fritjof Capra¹² resume com precisão os parâmetros que serviram a nortear a ciência moderna nos últimos quatro séculos:

¹⁰ SANTOS, Boaventura de Sousa. *Um discurso sobre as ciências*. São Paulo: Cortez, 2003, pg. 29.

¹¹ PRIGOGINE, Ilya. *O fim das certezas. Tempo, caos e as leis da natureza*. São Paulo: UNESP, 1996, pg. 12.

¹² CAPRA, Fritjof. *O ponto de mutação*. São Paulo: Cultrix, 2002, pg. 61.

“Na mecânica newtoniana, todos os fenômenos físicos estão reduzidos ao movimento de partículas materiais, causado por atração mútua, ou seja, pela força da gravidade. O efeito dessa força sobre uma partícula ou qualquer outro objeto material é descrito matematicamente pelas equações do movimento enunciadas por Newton, as quais formam as bases da mecânica clássica. Foram estabelecidas leis fixas de acordo com as quais os objetos materiais se moviam, e acreditava-se que eles explicassem todas as mudanças observadas no mundo físico. Na concepção newtoniana, Deus criou, no princípio, as partículas materiais, as forças entre elas e as leis fundamentais do movimento. Todo o universo foi posto em movimento desse modo e continuou funcionando, desde então, como uma máquina, governado por leis imutáveis. A concepção mecanicista da natureza está, pois, intimamente relacionada com um rigoroso determinismo, em que a gigantesca máquina cósmica é completamente causal e determinada. Tudo o que aconteceu teria tido uma causa definida e dado origem a um efeito definido, e o futuro de qualquer parte do sistema podia – em princípio – ser previsto com absoluta certeza, desde que seu estado, em qualquer momento dado, fosse conhecido em todos os detalhes”.

No mesmo sentido, Stephen Hawking¹³ se refere ao marquês de Laplace que, incentivado pelo sucesso da teoria científica da gravidade formulada por Newton, postulava a existência de um universo determinístico:

“Laplace sugeriu que deveria haver um conjunto de leis científicas que permitiriam prever tudo que acontecesse no universo, bastando para tanto que se soubesse o estado completo do universo num determinado momento. Por exemplo, se conhecêssemos as posições e velocidades do Sol e dos planetas num tempo x , poder-se-ia, então, usar as leis de Newton para

¹³ HAWKING, Stephen William. *Uma breve história do tempo. Do big bang aos buracos negros*. Rio de Janeiro: Rocco, 1998, pg. 85.

calcular o estado do sistema solar em qualquer outro momento.”

Acerca da fundante influência das chamadas “leis da natureza” sobre a questão do tempo e da estabilidade, cumpre-nos transcrever preciosa síntese de Boaventura de Sousa Santos¹⁴:

“Um conhecimento baseado na formulação de leis tem como pressuposto metateórico a ideia de ordem e de estabilidade no mundo, a ideia de que o passado se repete no futuro. Segundo a mecânica newtoniana, o mundo da matéria é uma máquina cujas operações se podem determinar exactamente por meio de leis físicas e matemáticas, um mundo estático e eterno a flutuar num espaço vazio, um mundo que o racionalismo cartesiano torna cognoscível por via de sua decomposição nos elementos que o constituem.”

De fato, o êxito do racionalismo matemático sugerido inicialmente por Copérnico, desenvolvido por Bacon e Descartes e finalmente sintetizado por Newton – êxito que se revela pela manutenção e preponderância do modelo científico ainda nos dias de hoje, tendo por esta razão recebido a alcunha de *paradigma dominante*¹⁵ – é de fácil compreensão sob a análise do paradigma anterior, em que as convicções acerca da realidade do homem e da natureza eram ditadas pela elite religiosa, geralmente pautada pelos interesses da classe ou pela subserviência a leis divinas interpretadas conforme a conveniência da situação.

Friedrich Nietzsche¹⁶ atenta a uma das diferenças fundamentais entre a postura das instituições soberanas da Idade Média – Igreja – e da Idade Moderna – Estado e Nação –, assinalando que *“aquela instituição universal refletia necessidades artificiais baseadas em ficções que ela primeiramente teve que criar,*

¹⁴ SANTOS, Boaventura de Sousa. *Um discurso sobre as ciências*. São Paulo: Cortez, 2003, pgs. 30/31.

¹⁵ SANTOS, Boaventura de Sousa. *Um discurso sobre as ciências*. São Paulo: Cortez, 2003.

¹⁶ NIETZSCHE, Friedrich Wilhelm. *Humano, demasiado humano*. São Paulo: Companhia das Letras, 2005, pg. 476.

quando não existiam (necessidade da Redenção); as novas instituições atendem a calamidades reais”.

A mesma questão é exposta em termos distintos, porém dotados de significado correspondente, por Karl Popper¹⁷ em sua “Lógica da Pesquisa Científica”, tratando o filósofo austríaco de contrapor *objetividade científica* e *convicção subjetiva*.

Para Popper, na esteira do anteriormente anunciado por Immanuel Kant, as convicções subjetivas diriam respeito a nossos sentimentos de convicção, os quais seriam “*tarefa da psicologia*”, enquanto a objetividade científica tangeria à justificação que “*independentemente de capricho pessoal (...) puder, em princípio, ser submetida a prova e compreendida por todos*”¹⁸.

A ciência moderna, expressa no nascimento e fortalecimento gradual do método científico, em contraposição à soberania das *convicções subjetivas*, observada na Idade Média, surge portanto para recusar o paradigma anterior à medida que institui o dissecamento do objeto de estudo independentemente da experiência viva do homem, promovendo o alheamento da intenção do observador, a qual, em tempos medievais, como é sabido, correspondia às finalidades mais sombrias.

Capra¹⁹ disserta sobre o sucesso do modelo mecanicista nos séculos XVIII e XIX, já após a morte de Newton, afirmando que:

“(...) a teoria newtoniana foi capaz de explicar o movimento dos planetas, luas e cometas nos mínimos detalhes, assim como o fluxo das marés e vários outros fenômenos relacionados com a gravidade; (...) até mesmo a teoria do

¹⁷ POPPER, Karl Raimund. *A lógica da pesquisa científica*. São Paulo: Cultrix, 2000.

¹⁸ Idem, pg. 46.

¹⁹ CAPRA, Fritjof. *O ponto de mutação*. São Paulo: Cultrix, 2002, pg. 62.

calor pôde ser reduzida à mecânica quando se percebeu que o calor era a energia gerada por um complicado movimento de 'agitação' de átomos e moléculas”.

Conclui o físico austríaco:

“Para os cientistas dos séculos XVIII e XIX, esse enorme sucesso do modelo mecanicista confirmou sua convicção de que o universo era, de fato, um gigantesco sistema mecânico que funcionava de acordo com as leis newtonianas de movimento, e de que a mecânica de Newton era a teoria definitiva dos fenômenos naturais.”²⁰

Porém, esta mesma ciência moderna que há alguns séculos veio a atender aos anseios de uma sociedade global carecedora de lógica e razão, passa enfim a apresentar suas deficiências quando confrontada com os novos anseios do mundo contemporâneo e com as novas realidades que, reveladas inclusive pela própria ciência mediante o método cartesiano, saltam aos olhos dos homens de hoje.

Não sem considerável esforço a nova situação demandava a transformação das premissas epistemológicas do pensamento científico, consistente tal transformação sobretudo, como discorreremos adiante, na transição do certo em direção ao incerto, no abandono de verdades em prol da aceitação de probabilidades. Sobre tal processo, Gaston Bachelard²¹ afirma:

“Vivíamos, aliás, no mundo newtoniano como numa residência espaçosa e clara. O pensamento newtoniano era de saída um tipo maravilhosamente transparente de pensamento fechado; dele não se podia sair a não ser por arrombamento.”

²⁰ CAPRA, Fritjof. *O ponto de mutação*. São Paulo: Cultrix, 2002, pg. 62/63.

²¹ BACHELARD, Gaston. *O novo espírito científico*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1985, pg. 43.

Se é certo que, na Idade Média, o conhecimento da realidade e a imposição deste conhecimento à sociedade se davam conforme a vontade arbitrária e absoluta de poucos homens, é também certo que, no modelo que se seguiu, aquele conhecimento foi gradualmente se dirigindo ao extremo oposto, distanciando-se mais e mais do conhecimento de senso comum, tornando-se alheio ao homem à medida que se impunha a separação cada vez maior entre sujeito e objeto.

Por outras palavras, o método científico, no afã de promover o conhecimento da *realidade íntima de seu objeto*, como o diria Durkheim, sem qualquer interferência da realidade íntima do sujeito observador, com a finalidade de desvendar leis gerais aplicáveis a passado, presente e futuro, findou por afastar o homem daquele objeto, gerando um conhecimento frio e insensível às transformações da natureza e das relações sociais.

Nas palavras de Boaventura de Sousa Santos²²:

“As leis da ciência moderna são um tipo de causa formal que privilegia o como funciona das coisas em detrimento de qual o agente ou qual o fim das coisas. É por esta via que o conhecimento científico rompe com o conhecimento de senso comum. É que, enquanto no senso comum, e portanto no conhecimento prático em que ele se traduz, a causa e a intenção convivem sem problemas, na ciência a determinação da causa formal obtém-se com a expulsão da intenção. É este tipo de causa formal que permite prever e, portanto, intervir no real e que, em última instância, permite à ciência moderna responder à pergunta sobre os fundamentos de seu rigor e da sua verdade com o elenco dos seus êxitos na manipulação e na transformação do real.”

Como se pode observar, o sociólogo português atenta implicitamente para a significativa distância que, no seio do paradigma dominante, aparta o homem do

²² SANTOS, Boaventura de Sousa. *Um discurso sobre as ciências*. São Paulo: Cortez, 2003, pg. 30.

conhecimento integral da realidade em que está imerso, partindo do pressuposto que, para se chegar a tal conhecimento, não se poderia abstrair o caráter finalístico dos seres. O modelo científico representante deste paradigma seria *“uma forma de conhecimento que se pretende utilitário e funcional, reconhecido menos pela capacidade de compreender profundamente o real do que pela capacidade de o dominar e transformar”*²³.

É apenas a partir do século XIX que novos estudos em diversos campos das ciências naturais e humanas passam a apontar as inconsistências dos métodos suscitados pela mecânica newtoniana, ou, ao menos, a questionar sua aplicação incondicionada.

A descoberta da eletrodinâmica e do eletromagnetismo, que revelou a existência de campos de força e a viagem da luz no espaço em forma de ondas, sugeriam pela primeira vez as limitações do modelo cartesiano dominante até então, bem como alertavam para a ideia de *evolução*.

Acerca dos primeiros expoentes indicativos da mudança no paradigma científico, Capra²⁴ afirma:

“A noção de evolução surgira na geologia, onde os estudos meticolosos de fósseis levaram os cientistas à conclusão de que o estado atual da Terra era o resultado de um desenvolvimento contínuo causado pela ação de forças naturais durante imensos períodos de tempo. Mas os geólogos não foram os únicos a pensar nesses termos. A teoria do sistema solar, proposta por Immanuel Kant e Pierre Laplace, baseava-se no pensamento evolucionista ou desenvolvimentista; os conceitos evolucionistas foram fundamentais para a filosofia política de Hegel e Engels; poetas e filósofos, indistintamente, durante todo o século XIX, preocuparam-se profundamente com o problema

²³ SANTOS, Boaventura de Sousa. *Um discurso sobre as ciências*. São Paulo: Cortez, 2003, pg. 31.

²⁴ CAPRA, Fritjof. *O ponto de mutação*. São Paulo: Cultrix, 2002, pgs. 65/66.

do devir.”

Na biologia, passaram a ruir os pilares da concepção segundo a qual todas as espécies biológicas teriam sido “paridas” simultaneamente pelo Criador, não tendo se modificado desde então. A teoria da evolução das espécies, inicialmente formulada por Jean-Baptiste Lamarck e posteriormente confirmada de forma irrefutável por Charles Darwin, colocava em xeque a ideia primordial de um mundo estável e imutável.

Ainda nas palavras de Capra²⁵, *“a descoberta da evolução em biologia forçou os cientistas a abandonarem a concepção cartesiana segundo a qual o mundo era uma máquina inteiramente construída pelas mãos do Criador. O universo, pelo contrário, devia ser descrito como um sistema em evolução e em permanente mudança, no qual estruturas complexas se desenvolviam a partir de formas mais simples”*.

Os conceitos de *mudança* e *evolução*, caracterizantes do novo modelo epistemológico, passam doravante a desempenhar papel primordial não apenas na análise de conhecimentos específicos, mas sobretudo na postura inicial do cientista perante qualquer objeto passível de estudo. Por outras palavras, tais conceitos abandonam a condição de elementos eventualmente constatáveis em determinados casos, nos quais seriam integrados como quaisquer outros fatores dignos de atenção pelo observador, para se tornarem pressupostos de toda experimentação científica.

O avanço da física destinada a estudar a natureza e o comportamento das partículas elementares da matéria, a que se veio a denominar *Física Quântica* ou *Teoria Quântica*, findou por proporcionar os primeiros questionamentos neste sentido, pois desvelava a intrínseca e inevitável interferência do sujeito observador no objeto observado, bem como pela constatação de que o comportamento das

²⁵ CAPRA, Fritjof. *O ponto de mutação*. São Paulo: Cultrix, 2002, pg. 67.

referidas partículas teria natureza essencialmente instável, portanto imprevisível.

Em suma, as descobertas na nova microfísica implicavam a relativização do modelo de leis deterministas em prol da concepção de um conhecimento probabilístico ou estatístico. Mais ainda, por tratar de partículas elementares da matéria, a nova abordagem deveria portanto provocar, como efetivamente vem provocando, uma mudança de postura perante todas as ciências naturais e sociais.

Sobre as mudanças epistemológicas suscitadas pelas nova física, Prigogine²⁶ diz:

“De fato, ao longo das últimas décadas, nasceu uma nova ciência, a física dos processos de não-equilíbrio. Esta ciência levou a conceitos novos, como a auto-organização e as estruturas dissipativas, que são hoje amplamente utilizados em áreas que vão da cosmologia até a ecologia e as ciências sociais, passando pela química e pela biologia.

(...)

O segundo desenvolvimento relativo à revisão do conceito de tempo na física foi o dos sistemas dinâmicos instáveis. A ciência clássica privilegiava a ordem, a estabilidade, ao passo que em todos os níveis de observação reconhecemos agora o papel primordial das flutuações e da instabilidade. Associadas a estas noções, aparecem também as escolhas múltiplas e os horizontes de previsibilidade limitada.”

Com efeito, a física das partículas elementares da matéria implica não apenas na necessária relativização dos métodos de abordagem utilizados pela ciência moderna, mas sobretudo afeta em termos gerais a concepção da ciência acerca da condição do homem e da natureza ao seu redor, gerando uma reação em cadeia: sendo as partículas elementares essencialmente instáveis e imprevisíveis, esvai-se

²⁶ PRIGOGINE, Ilya. *O fim das certezas. Tempo, caos e as leis da natureza*. São Paulo: UNESP, 1996, pgs. 11/12.

a possibilidade da formulação de leis gerais, as quais, por sua vez, sustentavam a ideia de simetria do tempo; e não mais se podendo afirmar que o comportamento dos seres se dará no futuro da mesma maneira que ocorre no presente, deve-se agora aceitar que a ciência, já acostumada a ditar verdades incontestáveis, passa a limitar-se à formulação de probabilidades.

Ademais, a constatação de que o sujeito observador, ao realizar a medição do objeto analisado, interfere necessariamente em seu campo de energia e, conseqüentemente, em sua natureza íntima, relega as descobertas da ciência ao campo da incerteza e afirma seu cunho puramente estatístico.

Santos atribui a esta inevitável e fundamental mudança de postura a condição de *crise do paradigma dominante*, ao sugerir que a nova abordagem imposta pelas novas descobertas da ciência é o resultado interativo de uma pluralidade de condições²⁷ e é sintomática de uma nova revolução científica cujo impacto na epistemologia é de natureza profunda e irreversível²⁸.

Embora não se possa afirmar que tal *crise* representa a renegação do modelo adotado pela ciência moderna, tampouco dos incontestáveis avanços por ela conquistados ao longo dos últimos séculos, aponta-se para a constatação das limitações daquele modelo. Sobre a transição exposta por Santos em termos de *crise*, Capra²⁹ diz:

“A nova concepção do universo que emergiu da física moderna não significa que a física newtoniana esteja errada ou que a teoria quântica ou a teoria da relatividade estejam certas. A ciência moderna tomou consciência de que todas as teorias científicas são aproximações da verdadeira natureza da realidade; e de que cada teoria é válida em relação a uma certa gama de

²⁷ SANTOS, Boaventura de Sousa. *Um discurso sobre as ciências*. São Paulo: Cortez, 2003, pg. 41.

²⁸ *idem*, pg. 40.

²⁹ CAPRA, Fritjof. *O ponto de mutação*. São Paulo: Cultrix, 2002, pg. 95.

fenômenos. Para além dessa gama, ela deixa de fornecer uma descrição satisfatória da natureza, e novas teorias têm que ser encontradas para substituir a antiga ou, melhor dizendo, para ampliá-la, aperfeiçoando a abordagem.”

A quebra do paradigma científico atual diz respeito, portanto, à necessidade de reconhecimento das limitações do homem em sua busca pelo conhecimento da realidade, tendo em vista a constatação de que esta realidade se modifica a cada instante, e que cada padrão de comportamento abarca exceções de acordo com as situações específicas em que se verifica.

A título de reflexão, podemos aqui sugerir que o homem da ciência moderna jamais abandonou a postura antropocêntrica da qual supostamente visava se desprender por ocasião da Revolução Científica: o homem que deixava de ser o centro do universo, como demonstrou Nicolau Copérnico, teria doravante que transformar-se no centro do planeta, capaz de conhecer e controlar integralmente a natureza em que está imerso, sendo certo que, para tanto, o método científico fundado na racionalidade cartesiana lhe parecia conceder capacidade ilimitada.

Boaventura de Sousa Santos, ao apontar para a profunda crise que atualmente atravessa o modelo de racionalidade científica, enumera as condições teóricas e sociais que permeiam tal fenômeno, cujas minúcias vale adiante adentrar de modo a expô-lo em sua completude.

A primeira das condições teóricas da *crise do paradigma dominante* refere-se à queda da noção, historicamente sustentada pela mecânica clássica, de tempo e espaço absolutos, ou seja, da simetria de tempo e espaço, a partir das descobertas de Albert Einstein presentes em sua teoria da relatividade³⁰. Einstein estaria ali a quebrar a tese de simultaneidade universal à medida que constatava que dois

³⁰ EINSTEIN, Albert. *Relativity: the special and the general theory*. Trad. Robert W. Lawson. Nova Iorque: Three Rivers Press, 1961.

acontecimentos simultâneos em um sistema de referência não serão simultâneos perante outro sistema de referência³¹.

A segunda condição teórica diz respeito à já mencionada inevitabilidade da interferência do sujeito observador na estrutura do objeto observado, relegando às “leis da natureza” formuladas por via do método científico o caráter de leis probabilísticas, bem como atribuindo aos resultados da aplicação de tais leis a condição de aproximações. Sob a ótica da mecânica quântica, a distinção sujeito/objeto ganha maior complexidade, “*perde os seus contornos dicotômicos e assume a forma de um continuum*”³².

Sob a égide na física moderna, Bachelard³³ reflete sobre a intrínseca

³¹ SANTOS, Boaventura de Sousa. *Um discurso sobre as ciências*. São Paulo: Cortez, 2003, pgs. 41/43: “Um dos pensamentos mais profundos de Einstein é o da relatividade da simultaneidade. Einstein distingue entre a simultaneidade de acontecimentos presentes no mesmo lugar e a simultaneidade de acontecimentos distantes, em particular de acontecimentos separados por distâncias astronômicas. Em relação a estes últimos, o problema lógico a resolver é o seguinte: como é que o observador estabelece a ordem temporal de acontecimentos no espaço? Certamente por medições da velocidade da luz, partindo do pressuposto, que é fundamental à teoria de Einstein, que não há na natureza velocidade superior à da luz. No entanto, ao medir a velocidade numa direcção única (de A a B), Einstein defronta-se com um círculo vicioso: a fim de determinar a simultaneidade dos acontecimentos distantes é necessário conhecer a velocidade; mas para medir a velocidade é necessário conhecer a simultaneidade dos acontecimentos. Com um golpe de gênio, Einstein rompe com este círculo, demonstrando que a simultaneidade de acontecimentos distantes não pode ser verificada, pode tão-só ser definida. É, portanto, arbitrária e daí que, como salienta Reichenbach, quando fazemos medições não pode haver contradições nos resultados uma vez que estes nos devolverão a simultaneidade que nós introduzimos por definição no sistema de medição.”

³² SANTOS, Boaventura de Sousa. *Um discurso sobre as ciências*. São Paulo: Cortez, 2003, pgs. 43/44: “Heisenberg e Bohr demonstram que não é possível observar ou medir um objecto sem interferir nele, sem o alterar, e a tal ponto que o objecto que sai de um processo de medição não é o mesmo que lá entrou. Como ilustra Wigner, ‘a medição da curvatura do espaço causada por uma partícula não pode ser levada a cabo sem criar novos campos que são biliões de vezes maiores que o campo sob investigação’. A ideia de que não conhecemos do real senão o que nele introduzimos, ou seja, que não conhecemos do real senão a nossa intervenção nele, está bem expressa no princípio da incerteza de Heisenberg: não se podem reduzir simultaneamente os erros da medição da velocidade e da posição das partículas; o que for feito para reduzir o erro de uma das medições aumenta o erro da outra. Este princípio e, portanto, a demonstração da interferência estrutural do sujeito no objecto observado, tem implicações de vulto. Por um lado, sendo estruturalmente limitado o rigor do nosso conhecimento, só podemos aspirar a resultados aproximados e por isso as leis da física são tão-só probabilísticas. Por outro lado, a hipótese do determinismo mecanicista é inviabilizada uma vez que a totalidade do real não se reduz à soma das partes em que a dividimos para observar e medir.”

³³ BACHELARD, Gaston. *O novo espírito científico*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1985, pg. 46.

ingerência da experiência sobre o conceito que lhe é resultante, tornando-o relativo por essência:

“(...) os partidários de Heisenberg farão notar que a procura de um objeto minúsculo é uma experiência delicada e que esta experiência, desde que seja precisa, desloca o objeto, desde que ele seja miúdo. A experiência faz corpo pois com a definição de Ser. Toda definição é uma experiência; toda definição de um conceito é funcional. Trata-se, para Heisenberg como para Einstein, de uma espécie de duplicação experimental das noções racionais. Estas noções cessam, portanto, de ser absolutas, pois que elas estão em correlação com uma experiência mais ou menos precisa.”

A terceira condição surge a partir do questionamento do rigor da matemática como veículo formal das medições, sugerindo-se que o modelo científico seria auto-referenciado a ponto de não permitir a suspeição dos resultados que, impassíveis de obtenção por meio de leis matemáticas, decorrem de elementos inseridos pelo próprio observador no seio do objeto³⁴.

Como última e quiçá mais relevante condição teórica da crise, Santos menciona as descobertas realizadas nos campos da química, biologia e microfísica a partir da metade do século XX.

Nessa esteira, o sociólogo português se refere às investigações de Ilya Prigogine acerca das estruturas dissipativas e dos sistemas que funcionam nas

³⁴ SANTOS, Boaventura de Sousa. *Um discurso sobre as ciências*. São Paulo: Cortez, 2003, pgs. 45/46: “O teorema da incompletude (ou do não completamento) e os teoremas sobre a impossibilidade, em certas circunstâncias, de encontrar dentro de um dado sistema formal a prova de sua consistência vieram mostrar que, mesmo seguindo à risca a lógica matemática, é possível formular proposições indecidíveis, proposições que não se podem desmonstrar nem refutar, sendo que uma dessas proposições é precisamene a que postula o caráter não-contraditório do sistema. Se as leis da natureza fundamentam o seu rigor no rigor das formalizações matemáticas em que se expressam, as investigações de Gödel vêm demonstrar que o rigor da matemática carece ele próprio de fundamento. A partir daqui é possível não só questionar o rigor da matemática como também redifini-lo enquanto forma de rigor que se opõe a outras formas de rigor alternativo, uma forma de rigor cujas condições de êxito na ciência moderna não podem continuar a ser concebidas como naturais e óbvias.”

margens da estabilidade, incorporando definitivamente as concepções de auto-organização, instabilidade, irreversibilidade e imprevisibilidade³⁵.

Santos³⁶ resume:

“A importância desta teoria está na nova concepção da matéria e da natureza que propõe, uma concepção dificilmente compaginável com a que herdamos da física clássica. Em vez da eternidade, a história; em vez de determinismo, a imprevisibilidade; em vez do mecanicismo, a interpenetração, a espontaneidade e a auto-organização; em vez da reversibilidade, a irreversibilidade e a evolução; em vez da ordem, a desordem; em vez da necessidade, a criatividade e o acidente.”

Para Bachelard³⁷, a necessária consideração daquilo que Santos chama de *acidente* – denominado pelo filósofo francês como *fenômenos perturbantes* ou *deformações* – explica a insustentabilidade do determinismo característico do espírito científico newtoniano. Observando a distância entre o velho e o novo espírito científico em termos de determinismo e indeterminismo, discorre:

“A divisão do pensamento em lei e perturbação é uma divisão que deve ser refeita a propósito de cada caso particular. No estudo do devenir dos

³⁵ SANTOS, Boaventura de Sousa. *Um discurso sobre as ciências*. São Paulo: Cortez, 2003, pg. 47: “A teoria das estruturas dissipativas e o princípio da “ordem através de flutuações” estabelecem que em sistemas abertos, ou seja, em sistemas que funcionam nas margens da estabilidade, a evolução se explica por flutuações de energia que em determinados momentos, nunca inteiramente previsíveis, desencadeiam espontaneamente reações que, por via de mecanismos não lineares, pressionam o sistema para além de um limite máximo de instabilidade e o conduzem a um novo estado macroscópico. Esta transformação irreversível e termodinâmica é o resultado da interação de processos microscópicos segundo uma lógica de auto-organização numa situação de não-equilíbrio. A situação de bifurcação, ou seja, o ponto crítico em que a mínima flutuação de energia pode conduzir a um estado novo, representa a potencialidade do sistema em ser atraído para um novo estado de menor entropia. Deste modo a irreversibilidade nos sistemas abertos significa que estes são produto da sua história.”

³⁶ idem, pg. 48.

³⁷ BACHELARD, Gaston. *O novo espírito científico*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1985, pg. 96.

fenômenos, as linhas experimentais são marcadas de lugar em lugar por espécies de nós. O determinismo vai de nó em nó, de uma causa bem definida a um efeito bem definido. Basta considerar o entrenó para ver processos particulares dos quais tacitamente se postulou a ineficacidade.

(...)

Não há portanto determinismo sem uma escolha, sem um afastamento dos fenômenos perturbantes ou insignificantes. Muito frequentemente, aliás, um fenômeno é insignificante porque se negligencia interrogá-lo. No fundo, o espírito científico não consiste tanto em observar o determinismo dos fenômenos como em determinar os fenômenos, como em tomar precauções para que o fenômeno definido previamente se produza sem excessivas deformações.”

Como condição social da crise do paradigma científico dominante, Santos³⁸ assinala o fenômeno da industrialização da ciência a partir das décadas de 30 e 40, que teria acarretado *“o compromisso desta com os centros de poder econômico, social e político, os quais passaram a ter papel decisivo na definição das prioridades científicas”*. Define como fatores principais de tal processo a estratificação da comunidade científica, caracterizada pelo autoritarismo nas relações entre cientistas e em sua proletarização nos centros de investigação; bem como a capitalização da investigação científica, pela utilização de tecnologia custosa e geralmente inacessível, contribuindo para *“o aprofundamento do fosso, em termos de desenvolvimento científico e tecnológico, entre países centrais e países periféricos”*.

Se, em termos mais específicos, a mudança do paradigma científico se expressa por meio de descobertas sobretudo no campo da física moderna, as quais deram conta de demonstrar pontualmente a inconsistência de determinados conceitos admitidos pela física clássica, em termos epistemológicos tal mudança se manifesta pela relativização da própria ciência moderna como um todo, isto é, pela perda do caráter de conhecimento absoluto e determinístico que, desde o século

³⁸ SANTOS, Boaventura de Sousa. *Um discurso sobre as ciências*. São Paulo: Cortez, 2003, pgs. 56/57.

XVI, pairava sobre as conclusões formuladas a partir de tal modelo.

Hawking³⁹ expõe o pressuposto epistemológico nascente nos seguintes termos:

“Qualquer teoria física é sempre provisória, no sentido de que não passa de uma hipótese: não pode ser comprovada jamais. Não importa quantas vezes os resultados de experiências concordem com uma teoria, não se pode ter certeza que, da próxima vez, o resultado não vá contradizê-la. Por outro lado, pode-se rejeitar qualquer teoria ao se descobrir uma única observação que contrarie suas previsões.”

Capra⁴⁰, ao referir-se aos físicos que exploravam o recém-desbravado mundo atômico e subatômico no início do século XX⁴¹, expõe a atmosfera que os circundava e que corrobora o pressuposto epistemológico do paradigma emergente, conforme exposto por Hawking:

“Todas as vezes que (os físicos) faziam uma pergunta à natureza, num experimento atômico, a natureza respondia com um paradoxo, e, quanto mais eles se esforçavam por esclarecer a situação, mais agudos os paradoxos se tornavam.

(...)

Somente depois de muito tempo esses físicos aceitaram o fato de que os paradoxos com que se deparavam constituem um aspecto essencial da física atômica, percebendo, então, que eles surgem sempre que alguém tenta descrever fenômenos atômicos em função de conceitos clássicos.”

³⁹ HAWKING, Stephen William. *Uma breve história do tempo. Do big bang aos buracos negros*. Rio de Janeiro: Rocco, 1998, pg. 29.

⁴⁰ CAPRA, Fritjof. *O ponto de mutação*. São Paulo: Cultrix, 2002, pg. 71.

⁴¹ Dentre os principais expoentes da física moderna em seus primórdios, cumpre citar: Max Planck, Albert Einstein, Niels Bohr, Louis de Broglie, Erwin Schrödinger, Wolfgang Pauli, Werner Heisenberg e Paul Dirac.

A inserção da ideia de *paradoxo* no universo científico assume dimensão fundamental em termos de transição entre a ciência moderna – *paradigma dominante* – e o novo modelo científico surgido a partir das descobertas da física moderna – *paradigma emergente* – à medida que revela a possibilidade de duas ou mais proposições aparentemente contraditórias serem todas verdadeiras ao mesmo tempo.

No âmbito da mecânica quântica, a constatação do aspecto paradoxal dos fenômenos teve seu disparo inicial na descoberta segundo a qual as partículas de luz – fótons – e as unidades subatômicas da matéria – elétrons, prótons e nêutrons – podem se apresentar simultaneamente na forma de partículas e na forma de ondas, a depender do modo como se as observa.

Discorrendo sobre as consequências dessa descoberta, Capra⁴² afirma:

“A resolução do paradoxo partícula/onda forçou os físicos a aceitarem um aspecto da realidade que contestava o próprio fundamento da visão mecanicista de mundo – o conceito de realidade da matéria. Em nível subatômico, a matéria não existe com certeza em lugares definidos; em vez disso, mostra ‘tendências para existir’, e os eventos atômicos não ocorrem com certeza em tempos definidos e de maneiras definidas, mas antes mostram ‘tendências para ocorrer’”.

Também Bachelard⁴³ aponta para as implicações epistemológicas da mecânica ondulatória:

“Tornar indireto o que era direto, encontrar o mediato no imediato, o complexo no simples, eis a medida exata da revolução do empirismo produzida pela

⁴² CAPRA, Fritjof. *O ponto de mutação*. São Paulo: Cultrix, 2002, pgs. 74/75.

⁴³ BACHELARD, Gaston. *O novo espírito científico*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1985, pg. 81.

mecânica ondulatória. Do ponto de vista psicológico, vemos que as novas doutrinas nos ensinam a desaprender, nos solicitam, se podemos dizer, de desintuicionar uma intuição por outra, de romper com as análises primeiras para pensar o fenômeno ao termo de uma composição.”

Eis que, ao longo do século XX, os conceitos inerentes ao novo paradigma, cuja intrínseca natureza transdisciplinar implicava sua aplicação sobre as demais ciências, foram sendo gradualmente incorporados por cientistas de diversas áreas do conhecimento.⁴⁴

Dentre as transformações primordiais trazidas pela mudança de paradigma, aquela que guarda notável importância para o presente trabalho, e que decorre da natureza paradoxal, instável e imprevisível dos fenômenos, diz respeito à *concepção orgânica do todo*, a qual, no campo da filosofia da ciência, traduz-se pela migração do foco de atenção, pelo sujeito observador, das partes em direção à totalidade das coisas.

Valéria Alvarez Cruz⁴⁵, ao enumerar as concepções fundantes da quebra do paradigma mecanicista da ciência moderna, assinala que *“a primeira mudança seria relativa à compreensão da dinâmica do todo, que, antigamente, era entendida a partir das propriedades das partes. Na atualidade, as propriedades das partes é que devem ser entendidas a partir da dinâmica do todo”*.

⁴⁴ SANTOS, Boaventura de Sousa. *Um discurso sobre as ciências*. São Paulo: Cortez, 2003, pgs. 48/49: “Mas a importância maior desta teoria está em que ela não é um fenômeno isolado. Faz parte de um movimento convergente, pujante sobretudo a partir da última década, que atravessa as várias ciências da natureza e até as ciências sociais, um movimento de vocação interdisciplinar que Jantsch designa por paradigma da auto-organização e que tem aflorações, entre outras, na teoria de Prigogine, na sinérgica de Haken, no conceito de hiperciclo e na teoria da origem da vida de Eigen, no conceito de autopoiesis de Maturana e Varela, na teoria das catástrofes de Thom, na teoria da evolução de Jantsch, na teoria da ‘ordem implicada’ de David Bohm ou na teoria da matriz-S de Geoffrey Chew e na filosofia do ‘bootstrap’ que lhe subjaz.”

⁴⁵ CRUZ, Valéria Álvares. *O direito e a nova visão da ciência*. São Paulo: Fiuza, 2000, pg. 110.

Para Capra⁴⁶, que atribui ao modelo emergente a característica do *holismo* – do grego *holos*, todo – tal aspecto se manifesta nos seguintes termos:

“Em contraste com a concepção mecanicista cartesiana, a visão de mundo que está surgindo a partir da física moderna pode caracterizar-se por palavras como orgânica, holística e ecológica. Pode ser também denominada visão sistemática, no sentido da teoria geral dos sistemas. O universo deixa de ser visto como uma máquina, composta de uma infinidade de objetos, para ser descrito como um todo dinâmico, indivisível, cujas partes estão essencialmente inter-relacionadas e só podem ser entendidas como modelos de um processo cósmico.”

Por outras palavras, a visão holística do universo contrapõe-se ao modelo cartesiano da ciência moderna nos seguintes termos: se esta consiste na prática de dividir e classificar as coisas, decifrando isoladamente cada qual de suas menores partes, aquela outra visão nega que a essência da coisa esteja unicamente em seu interior, mas sim e sobretudo nas interconexões que realiza com a realidade em seu entorno. Ou seja, as partes *per se* não são aptas a revelar a estrutura do todo, uma vez que as interações que fazem com aquilo que lhes circunda são também parte constituinte e indissociável de seu ser⁴⁷.

As noções de holismo, unicidade, interação e interdependência tomam vulto no paradigma emergente sob dois aspectos: primeiro, no âmbito da abordagem específica de um dado fenômeno, que não mais poderá ser compreendido pelo

⁴⁶ CAPRA, Fritjof. *O ponto de mutação*. São Paulo: Cultrix, 2002, pg. 72.

⁴⁷ Neste sentido: CAPRA, Fritjof. *O ponto de mutação*. São Paulo: Cultrix, 2002, pg. 75: “As partículas subatômicas não são ‘coisas’ mas interconexões entre ‘coisas’, e essas ‘coisas’, por sua vez, são interconexões entre outras ‘coisas’, e assim por diante. Na teoria quântica, nunca lidamos com ‘coisas’, lidamos sempre com interconexões. É assim que a física moderna revela a unicidade básica do universo. Mostra-nos que não podemos decompor o mundo em unidades ínfimas com existência independente. Quando penetramos na matéria, a natureza não nos mostra quaisquer elementos básicos isolados, mas apresenta-se como uma teia complicada de relações entre as várias partes de um todo unificado.”

cientista mediante a divisão de seus elementos básicos e análise isolada dos mesmos, mas apenas pelo estudo das interações que tais elementos realizam entre si e em face daquilo que está à sua volta; segundo, na esfera da interconexão entre as ciências naturais e sociais, isto é, na interdependência entre as múltiplas frentes do conhecimento.

Ao discorrer sobre o paradigma emergente, Boaventura de Sousa Santos parte da premissa de que as novas concepções da física moderna, regentes do comportamento das partículas elementares da matéria, aplicam-se igualmente às ciências debruçadas sobre o homem, a sociedade e a cultura, findando por sugerir que *“todo o conhecimento científico-natural é científico-social”*⁴⁸.

Mais do que a mera fusão das ciências naturais e sociais, a unicidade universal estaria a sustentar a indistinção de ambas, uma vez posta a intrínseca interconexão entre matéria e consciência, corpo e alma, vistas como *“projeções, mutuamente envolventes, de uma realidade mais alta que não é nem matéria nem consciência”*⁴⁹.

Neste sentido, Santos⁵⁰ assinala:

“O conhecimento do paradigma emergente tende assim a ser um conhecimento não dualista, um conhecimento que se funda na superação das distinções tão familiares e óbvias que até há pouco considerávamos insubstituíveis, tais como natureza/cultura, natural/artificial, vivo/inanimado, mente/matéria, observador/observado, subjectivo/objectivo, coletivo/individual, animal/pessoa.”

Em termos epistemológicos, o enfraquecimento das dualidades supracitadas,

⁴⁸ SANTOS, Boaventura de Sousa. *Um discurso sobre as ciências*. São Paulo: Cortez, 2003, pg. 61.

⁴⁹ idem, pg. 64.

⁵⁰ ibidem, pg. 64.

bem como a perda de sentido da distinção entre ciências naturais e sociais, traduz-se finalmente na subsistência da especificidade característica da ciência moderna pela interdisciplinariedade proposta pela nova ciência, como efetiva condição do conhecimento da realidade.

Conforme explicitamos no início do presente tópico, os parâmetros cartesianos do método científico passaram a ser aplicados às ciências sociais apenas a partir do século XIX, suscitando a elaboração de estudos cujas pretensões consistiam na formulação de leis gerais acerca do comportamento do homem e da sociedade. Seguindo os preceitos da ciência moderna, aquela abordagem exigia o isolamento e dissecação do objeto independentemente dos fatores aparentemente irrelevantes ao aspecto específico que, caso a caso, pretendia-se abordar.

No campo do direito, o pressuposto de isolamento do objeto com vista ao desvelamento de sua realidade íntima, conforme com os parâmetros do método cartesiano, teve influência primordial sobre a escola juspositivista, provendo enfim forma e conteúdo àquilo que doravante se permitiu denominar *ciência do direito*.

Sendo aquele que consideramos como uma das principais expressões do espírito científico mecanicista no âmbito jusfilosófico, cumpre citar a obra de Hans Kelsen, que, pertencente à Escola de Viena, formulou na terceira década do século XX sua “Teoria Pura do Direito”, dotado do claro intento de explicar objetivamente o cerne da ciência jurídica.

Ao inaugurar sua teoria, o filósofo explicita a intenção de responder às questões sobre *o que é* e sobre *como é* o direito, relegando à margem qualquer deontologia jurídica, posto que assumia tal aspecto como irrelevante à finalidade específica de conhecer o objeto próprio do direito.

O espírito da obra de Kelsen encontra-se fielmente ilustrada em seu capítulo inicial:

“Quando a si própria se designa teoria ‘pura’ do Direito, isto significa que ela se propõe garantir um conhecimento apenas dirigido ao Direito e excluir deste conhecimento tudo quanto não pertença ao seu objeto, tudo quanto não se possa, rigorosamente, determinar como Direito. Quer isto dizer que ela pretende libertar a ciência jurídica de todos os elementos que lhe são estranhos. Esse é o seu princípio metodológico fundamental.”⁵¹

Partindo de tais elementos, vislumbra-se de pronto, no espírito investigativo kelseniano, dois aspectos que o conectam com os pressupostos epistemológicos da ciência moderna, a saber: a distinção entre sujeito e objeto como condição do conhecimento; e a concepção do todo como passível de decomposição em partes independentes, as quais, após divididas e classificadas, seriam aptas a explicar o fenômeno objetiva e integralmente.

No que se refere ao primeiro pressuposto, ele decorre do objetivo primordial de separar o Direito daquilo que supostamente não o compõe. Se resta nítido que Kelsen visa *“excluir deste conhecimento tudo quanto não pertença ao seu objeto”*, é certo que o sujeito observador – neste caso, o próprio jusfilósofo – fica também excluído e não se fará presente, por sua história e moral próprias, no resultado da pesquisa. Por outras palavras, Kelsen desconsidera a inevitabilidade da interferência de seu olhar de cientista sobre o objeto que pretendia revelar em seu estado “puro”, interferência esta cujo caráter intrínseco a qualquer abordagem restou desvelada e confirmada tão-somente a partir das descobertas da física moderna.

O segundo pressuposto, também decorrente da intenção de conhecer o objeto do direito por meio de seu isolamento dos *“elementos que lhe são estranhos”*, revela a natureza fragmentária, não-holística, do espírito científico cartesiano, isto é, demonstra a concepção segundo a qual a parte (direito) pode explicar o todo (direito somado aos elementos que lhe são estranhos).

⁵¹ KELSEN, Hans. *Teoria Pura do Direito*. São Paulo: Martins Fontes, 2000, pg. 1.

Com efeito, o próprio Kelsen faz menção a tais “elementos estranhos” – psicologia, sociologia, ética e teoria política – e não nega a conexão destas com o direito, porém as considera dispensáveis para o conhecimento da natureza da ciência jurídica, posto que estariam além dos limites do objeto⁵².

A noção de *limite do objeto* é ilustrativa da distinção primordial entre ciência moderna e ciência contemporânea. De fato, coube à mecânica quântica dissolver as fronteiras entre sujeito e objeto, entre corpúsculo e onda, entre matéria e consciência, transformando significativamente o paradigma mecanicista ancorado no pressuposto de compartimentação da natureza.

Tal pressuposto se revela efetivamente como sustentáculo da ideia de pureza anunciada por Kelsen, à medida que, muito embora o filósofo assuma a intrínseca relação entre o direito e tudo aquilo que, em seu entorno, não configura propriamente expressão da norma jurídica, ele simultaneamente assume que a realidade íntima do objeto delimitado (ciência jurídica) pode ser – e somente o será em sua inteireza – conhecido a partir de seu isolamento.

Analisando-se a teoria pura sob a ótica do paradigma emergente, ou mais especificamente sob a ótica de seus pressupostos epistemológicos, não se poderia afirmar que os resultados alcançados pelo jusfilósofo austríaco por meio do isolamento do objeto são equivocados – assim como a física moderna não julga incorretas ou desprovidas de validade as conquistas da ciência que se valeu das “leis da natureza” enunciadas a partir do método cartesiano –, porém seria sim lícito afirmar que tais resultados têm alcance limitado e que, tendo a explícita pretensão de decifrar o fenômeno jurídico em sua integralidade, não são efetivamente aptos a fazê-lo. Em outros termos, enquanto na teoria pura os fenômenos alheios à norma jurídica – tais como os de ordem psicológica ou sociológica – encontram-se, ainda que conectados a ela, à sua margem, sob a ótica do novo paradigma tais fenômenos constituem também o cerne do objeto, sendo certo que a abstração de sua

⁵² KELSEN, Hans. *Teoria Pura do Direito*. São Paulo: Martins Fontes, 2000, pgs. 1/2.

existência para fins de conhecimento deverá suscitar menos a compreensão do direito em estado puro do que uma visão apenas parcial do fenômeno jurídico.

Sobre a fundante importância da interdisciplinariedade e do holismo como pressupostos epistemológicos da ciência contemporânea, Capra⁵³ pontua:

“A nova visão da realidade, de que vimos falando, baseia-se na consciência do estado de inter-relação e interdependência essencial de todos os fenômenos – físicos, biológicos, psicológicos, sociais e culturais.

(...)

A concepção sistêmica vê o mundo em termos de relações e de integração. Os sistemas são totalidades integradas, cujas propriedades não podem ser reduzidas às de unidades menores. Em vez de se concentrar nos elementos ou substâncias básicas, a abordagem sistêmica enfatiza princípios básicos de organização.”

A respeito da aplicação de tais pressupostos ao universo do direito, Valéria Álvares Cruz⁵⁴ diz:

“A abordagem holista em Direito supõe a permissividade da cooperação das várias áreas do conhecimento para com ele, bem como de que o mesmo, positivado, constitui um todo, um sistema integrado, interconectado, tendo todas as suas partes ou leis relações entre si, e, restando como que um plus, um algo mais, correspondente ao lema gestaltista de que o todo é maior que a soma de suas partes, isto é, o Direito é mais do que lei, do que norma, é a busca da Justiça ou de harmonia social, refletindo em suas regras não só os fatos sociais, como preconizava Comte e outros positivistas, mas toda uma série de constelações de fundo político, cultural, etc., objetivando, a seu modo, uma melhor convivência entre os homens.”

⁵³ CAPRA, Fritjof. *O ponto de mutação*. São Paulo: Cultrix, 2002, pgs. 259/260.

⁵⁴ CRUZ, Valéria Álvares. *O direito e a nova visão da ciência*. São Paulo: Fiuza, 2000, pg. 129.

Outro fator digno de nota diz respeito às implícitas noções de estabilidade e imutabilidade que permeiam o conceito de direito puro. Ao isolar o direito da realidade sócio-cultural que o envolve, Kelsen relega a segundo plano as configurações ambientais e, desta forma, revela sua pretensão de definir o direito em seu estado mais elementar, ou seja, de atribuir ao direito uma estrutura absoluta e inalterável que, em tese, poderia-se verificar em qualquer direito, independentemente de tempo e espaço. Em suma, trata-se de leis gerais do direito, supostamente observáveis em termos absolutos, seja qual for o sistema de referência em que se situa.

Por outras palavras, não faria sentido entender a proposição de Kelsen em termos locais, dado que a localidade se expressa justamente pelas configurações ambientais do meio observado, senão em termos gerais, mediante os quais a relevância de tais configurações é minorada em prol do destacamento e compreensão de um suposto núcleo inalterável do fenômeno.

Boaventura de Sousa Santos⁵⁵ destaca a localidade como elemento típico do paradigma emergente ao afirmar que *“todo o conhecimento é local e total”*. Nesse sentido, discorre:

“No paradigma emergente o conhecimento é total, tem como horizonte a totalidade universal de que fala Wigner ou a totalidade indivisa de que fala Bohm. Mas sendo total, é também local. Constitui-se em redor de temas que em dado momento são adoptados por grupos sociais concretos como projectos de vida locais, sejam eles reconstituir a história de um lugar, manter um espaço verde, construir um computador adequado às necessidades locais, fazer baixar a taxa de mortalidade infantil, inventar um novo instrumento musical, erradicar uma doença etc., etc. A fragmentação pós-moderna não é disciplinar e sim temática. Os temas são galerias por onde os

⁵⁵ SANTOS, Boaventura de Sousa. *Um discurso sobre as ciências*. São Paulo: Cortez, 2003, pg. 76.

conhecimentos progridem ao encontro uns dos outros. Ao contrário do que sucede no paradigma atual, o conhecimento avança à medida que o seu objecto se amplia, ampliação que, como a da árvore, procede pela diferenciação e pelo alastramento das raízes em busca de novas e mais variadas interfaces.”

Assim é que, em contraposição ao conhecimento local de que fala Santos, Kelsen se debruça sobre leis gerais do direito, que, não sendo por princípio analisadas em conjunto com as configurações do meio, precisamente porque buscam atingir o direito em seu estado puro, não admitem portanto a ampliação e ramificação do objeto a que se refere o sociólogo português. Em suma, temos que a “Teoria Pura do Direito” expõe um visão da experiência jurídica a partir dos pressupostos epistemológicos da ciência moderna: propõe-se um direito geral, absoluto, determinístico, imutável, previsível.

Se aqui nos valemos de Hans Kelsen para ilustrar uma abordagem do direito conforme os parâmetros da ciência moderna, cumpre-nos daqui em diante adentrar o seio da teoria quântica do direito, a qual, formulada pelo Professor Goffredo da Silva Telles Junior na segunda metade do século passado, serve-nos a ilustrar uma outra abordagem da experiência jurídica, desta vez em consonância com os pressupostos epistemológicos da ciência contemporânea, ou seja, com o novo espírito científico representante do paradigma emergente.

3. DIREITO QUÂNTICO REVISITADO

O “Direito Quântico” escrito pelo Professor Goffredo da Silva Telles Jr. é, antes de mais nada, obra pouco comum, estranha aos padrões usualmente observados no campo da literatura jurídica.

Conforme demonstra seu subtítulo, a tese quântica do direito se pretende um *ensaio sobre o fundamento da ordem jurídica* e, para fazê-lo no diapasão de um paradigma nascente, caracterizado pela interdisciplinariedade e pela indistinção essencial entre ciências naturais e ciências sociais, o autor não poupou referências a áreas do conhecimento nada convencionais relativamente à esfera específica do direito.

Em virtude desta interdisciplinariedade e de seu não-convencionalismo – elementos atípicos no âmbito jurídico –, somados ao fato de que se trata de tese inédita, o “Direito Quântico” é pouco referenciado em relação à literatura de direito, ou seja, a obra se auto-sustenta independentemente do respaldo de outras obras jurídicas. A revisitação do *quantismo jurídico* apresenta, pois, uma limitação *a priori* que consiste precisamente na impossibilidade de se referenciá-lo de forma substancial perante outras obras de direito.

Por esta razão, o presente tópico não tem por pretensão a análise do “Direito Quântico” sob a ótica das escolas jusfilosóficas, tampouco visa promover o embate ideológico entre a tese quântica e quaisquer outras teorias formuladas no passado com o intuito de explicar o fundamento da ordem jurídica. Ao que nos parece, qualquer iniciativa neste sentido seria inócua, uma vez que, menos do que ser comparada com teses jurídicas cujos pressupostos epistemológicos não lhe são comuns, a tese quântica do direito precisa ser inicialmente compreendida em suas ideias elementares.

Destarte, a pretensão desta revisitação consiste em pontuar as ideias fundamentais que serviram a estruturar o “Direito Quântico”, dando especial ênfase àquelas que revelam o espírito da obra, ou seja, que demonstram a opção do autor pelos pressupostos epistemológicos do paradigma emergente, imbuídos do novo espírito científico.

3.1. Ser e Movimento

A todo ser precede um não-ser, assim como a todo movimento precede o não-movimento. Mais do que o mero paralelismo que se sugere, tais assertivas se entrecruzam: o ser é a expressão do movimento; o não-ser é expressão da inércia, ou seja, daquilo que não se move.

Parte desta premissa – “ser é movimento” – a tese sobre a qual ora nos debruçamos. Não há ser sem movimento, pois é este elemento quem atribui ao ser tal qualidade, tal condição. O movimento caracteriza o ser.

No plano físico, a ciência há tempos aponta para o *big bang* ao designar o momento em que o não-ser se faz ser, em que o não-movimento se faz movimento. E se, por um lado, falta à ciência certeza acerca da estrutura do universo - a cosmologia moderna ainda transita entre os modelos de expansão-contração e expansão *ad eternum*, bem como entre teses que sugestionam o momento presente do universo, seja posicionando-o em expansão, seja em contração - não se questiona o fato de estarmos hoje, e de que estaremos sempre, em contínuo movimento.

De certo, eventual negação do movimento como o que há de mais absoluto do universo, como elementar constituinte do ser, não se sustentaria sob qualquer lógica. Ainda que considerássemos possível o conhecimento, pelo homem, de todo o universo, e que nesse universo se identificasse um ponto de não-movimento, a conclusão pela existência de um não-movimento em termos absolutos implicaria na aceitação do pressuposto segundo o qual o universo conhecido é todo o universo,

recusando a inevitável possibilidade de universos circundantes, não acessíveis ao homem, em cujos sistemas de referência o não-movimento constatado por aquele homem fosse, enfim, movimento.

As conclusões da ciência serão sempre as conclusões dos homens, inevitavelmente partindo de critérios e desembocando em resultados admissíveis segundo seus conhecimentos prévios. Sobre aquilo que não pode ser abarcado pela capacidade cognoscível do homem - e, logo, da ciência - nada jamais poderá ser dito.

Portanto, negar o caráter perene e absoluto do movimento seria equivalente a atribuir ao homem capacidade ilimitada de conhecimento do todo, seria enfim outorgar-lhe a onipresença divina.

Em suma, o que é, se move; o que se move, é. Não há ser que não se mova em absoluto, pois, ainda que se revista da aparência da inércia, sempre estará em movimento perante um ou mais sistemas de referência. Ser e movimento são sinônimos.

Goffredo da Silva Telles Jr.⁵⁶, a quem doravante denominaremos apenas como “autor”, resume o caráter absoluto do movimento:

“Não há matéria sem movimento. O movimento é o modo de existência da matéria. Nada é mais contrário à verdade do que a ideia tradicional de que a matéria tem uma estrutura rígida e inflexível. A matéria é essencialmente móvel.

(...)

Todas as coisas, em verdade, estão em movimento. Todo ser é um movente. O movimento é o que há de mais absoluto no Mundo.”

⁵⁶ TELLES JR., Goffredo da Silva. *O Direito Quântico. Ensaio sobre o fundamento da ordem jurídica*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006, pg. 50.

Todavia, tal afirmação carece de utilidade se não adentrarmos a questão da natureza e sentido do movimento, isto é, se não buscarmos a resposta à questão ontológica mais elementar: o que é movimento?

Para tanto, cumpre inicialmente destacar a distinção entre *ser em ato* e *ser em potência*. O primeiro representa o ser latente, como se afigura no momento presente; o segundo significa aquilo que o *ser em ato* pode vir a ser, a depender de suas propriedades intrínsecas. A título ilustrativo, o *ser em ato* é a semente e o *ser em potência* é a planta que pode resultar de sua germinação.

Ressalte-se aqui que a passagem do *ser em ato* para o *ser em potência* não se esgota após sua ocorrência, mas, muito pelo contrário, é processo que continua a ocorrer infinitamente. Assim a planta, que é apenas *ser em potência* quando a semente é ainda semente, torna-se *ser em ato* por ocasião de sua germinação, deixando de *poder-ser* para finalmente *ser*. Nesse novo momento, a planta é *ser em ato* e a flor que dela pode brotar é *ser em potência*, não um novo *ser em potência*, pois a flor sempre foi um *poder-ser* da semente, mas apenas o próximo *ser em potência* na cadeia de acontecimentos daquela espécie. Em algum momento posterior, da própria flor nascerão novas sementes e o processo recomeçará sem previsão de termo.

Decorre desse processo a ideia de finalidade, é dizer, os seres são movidos por um fim, numa espécie de desejo íntimo de ser aquilo que podem ser: assim, a semente aspira ser planta, a planta aspira ser flor, a flor aspira ser novamente semente. O autor⁵⁷ designa tais desejos como “apetites”, afirmando:

“A consecução dos fins ou bens para que os seres tendem é, precisamente, o

⁵⁷ TELLES JR., Goffredo da Silva. *O Direito Quântico. Ensaio sobre o fundamento da ordem jurídica*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006, pg. 55.

efeito de que os seres são causa. O hidrogênio, por exemplo, tende para o oxigênio e procura unir-se a ele. Um vez conseguida essa união, produz-se a água, que é o efeito do hidrogênio e do oxigênio com seus respectivos apetites ou tendências. O efeito sempre é satisfação de um apetite. A relação entre causa e efeito é a relação entre o apetite e sua respectiva satisfação. Por tal razão, os efeitos não são quaisquer. Um efeito é sempre a satisfação de determinado apetite. E o apetite é determinado pela natureza do ser em que o apetite se manifesta. Os apetites são expressões da natureza do ser.”

Esses apetites, também designados por “aptidões” ou “propriedades” do ser, constituem portanto o motor da passagem do *ser em ato* para o *ser em potência*. Por meio de tal processo, o ser se perfaz, satisfazendo seu apetite, tornando-se perfeito. Nesse sentido, o autor afirma que “*o ato é a perfeição da potência*”⁵⁸.

O processo pelo qual o *ser em ato* perfaz-se em *ser em potência*, movido pelas aptidões e pela finalidade que lhe são naturais, chama-se movimento. Nas palavras do autor⁵⁹:

“Segundo os metafísicos, a passagem da potência ao ato é o que constitui o movimento. O movimento não é potência e, também, não é ato. É, sim, a passagem, exclusivamente a passagem da potência ao ato.”

Partindo desta conclusão, qual seja, de que o movimento consiste na passagem realizada por um ser em direção à satisfação de suas aptidões, ao perfazimento de suas capacidades, sendo certo que o ser anterior a tal passagem é diferente do ser que dela decorre, tem-se que o movimento implica *transformação*, ou mais ainda, nos casos em que ocorre um movimento qualitativo – como quando o

⁵⁸ TELLES JR., Goffredo da Silva. *O Direito Quântico. Ensaio sobre o fundamento da ordem jurídica*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006, pg. 61.

⁵⁹ *idem*, pg. 62.

hidrogênio se une ao oxigênio, gerando água –, implica *desenvolvimento*.

Mesmo nos casos em que a inércia se reveste da aparência mais óbvia e incontestável, haverá em algum nível movimento e a conseqüente transformação. Por exemplo, o homem que jaz estático num dado momento não será o mesmo homem dali a dez minutos, ainda que permaneça, aparentemente, no mesmo lugar: em nível macroscópico, terá se movido e transformado juntamente com o planeta que habita e ao qual pertence, sendo portanto partícipe da dança cósmica que direciona todos os corpos celestes aos seus lugares de *poder-ser*; em nível intracorporal, milhares de processos, seja de ordem física, emocional ou intelectual, terão ocorrido ao longo daqueles dez minutos aparentemente inertes, a mover e transformar aquele mesmo homem.

Enfim, todo ser é um movente e todo movimento ruma em direção ao perfazimento do ser, conforme suas aptidões. Todo movimento implica a migração do *ser em ato* para o *ser em potência*, e por meio de tal processo o imperfeito torna-se perfeito, o velho é substituído pelo novo. Dada a onipresença do movimento, sua atuação em cada segundo de existência do ser, conclui-se que a cada segundo o ser estará abandonando o velho e tornando-se novo, estará se perfazendo, estará se desenvolvendo em termos de transição entre o simples e o complexo, num movimento ascendente.

O autor⁶⁰ resume tal processo nos seguintes termos:

“O corpo que se move, dizem os aristotélico-tomistas, passa da potência ao ato. Em consequência, todo movimento, para esses pensadores, é o perfazimento do ser que se movimenta. Pelo movimento, o ser em potência se torna ser em ato, e se perfaz. De imperfeito, passa a perfeito. Portanto, de acordo com tal Filosofia, todo o movimento tende, necessariamente, para a

⁶⁰ TELLES JR., Goffredo da Silva. *O Direito Quântico. Ensaio sobre o fundamento da ordem jurídica*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006, pg. 65.

perfeição – para a perfeição dentro da ordem ou categoria a que pertence o ser em movimento. O ferro, uma vez quente, é ferro quente perfeito, relativamente ao ferro quente em potência, existente no ferro frio. Como todas as coisas do mundo estão em contínuo movimento, todas as coisas tendem para a sua perfeição. Isto significa: todas as coisas tendem para seus fins, como o arbusto a ser árvore e produzir frutos, a criança a ser homem e ser livre, a intenção a ser obra, a inspiração a ser poesia. Cada coisa aspira o domínio das formas que a definem. Se se quisesse exprimir, num verbo, a lei do mundo, dir-se-ia: perfazer-se. Nisto, segundo os metafísicos, é que reside a causa do desenvolvimento das coisas, em todos os reinos da natureza.”

Em termos paradigmáticos, as concepções acerca do íntimo significado do movimento transitaram ao longo da história sobretudo em função do objeto de observação, ou seja, a depender da dimensão dos seres moventes que o homem de cada época era capaz de captar.

Assim é que, no paradigma pré-newtoniano, resgatado pelo autor por referência aos metafísicos, a observação do comportamento dos seres que se encontravam ao entorno do homem permitiu a este assumir a concepção de que o movimento é absoluto e de que é sinônimo de transformação e desenvolvimento, ou seja, a concepção segundo a qual todos os seres estão em contínuo e infinito movimento e, portanto, em contínua e infinita transformação.

A partir do século XVI, com o advento da revolução científica e do novo paradigma da ciência moderna, o homem volta sua atenção aos astros e, da observação do comportamento dos seres macrocósmicos sob a égide do modelo racional cartesiano, nascem as “leis da natureza” que, de tão incontestáveis, são tidas por imutáveis ao longo do tempo, instituindo a simetria entre passado, presente e futuro. Partindo do pressuposto de que os seres estariam sendo regidos desde o início dos tempos e *ad eternum* pelas mesmas leis inalteráveis, não haveria porque se falar em evolução, tampouco porque se sustentar a equivalência entre movimento e transformação.

Nos domínios do paradigma emergente, o homem transfere seu foco do cosmos às partículas elementares, cujo comportamento instável e cuja natureza paradoxal conduzem à relativização das verdades dantes absolutas enunciadas pelo paradigma mecanicista. Rompida a ideia de simetria do tempo, ganham nova força as concepções de evolução e desenvolvimento, restaurando-se sua equivalência com a ideia de movimento. Mais além, o comportamento incerto e imprevisível das partículas elementares atribui tais caracteres ao movimento e ao respectivo desenvolvimento dos seres, excluindo a possibilidade de previsão exata de seus percursos.

3.2. Significado da Célula

Decorre da premissa de que ser e movimento são conceitos indissociáveis a conclusão de que tal realidade deverá se manifestar absolutamente, ou seja, deverá estar expressa na totalidade das coisas, não apenas em estes ou aqueles casos.

Em outros termos, não apenas podemos afirmar que "o que se move, é; o que é, se move" como, decorrendo do caráter absoluto de tal constatação, podemos também afirmar que "tudo o que se move, é; tudo o que é, se move."

Assim temos que, para adiante dos bilhões de componentes observáveis no universo, desde as partículas elementares surgidas no exato instante da explosão primordial às complexas galáxias constituídas através dos tempos – todas sob a rigorosa e inescapável égide do movimento – também a vida, que consiste em um *estágio da evolução da matéria*⁶¹, apresenta-se como expressão de tal realidade.

Na célula, manifestação elementar da vida, repousa o espelho daquilo se

⁶¹ TELLES JR., Goffredo da Silva. *O Direito Quântico. Ensaio sobre o fundamento da ordem jurídica*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006, pg. 140.

observa no macrocosmos, os mesmos padrões de movimento, a mesma tendência à ordem.

Diferem estas três esferas – a das partículas elementares; a das células como agregação organizada de tais partículas, geradora da vida; a macrocós mica – pela velocidade e complexidade com que se apresentam perante os olhos do homem.

Em regra, a velocidade da matéria é inversamente proporcional a seu tamanho; a complexidade da matéria, por sua vez, lhe é diretamente proporcional. É dizer, quanto maior for o tamanho do corpo observado, menor será sua velocidade e maior será sua complexidade.

Assim temos que as partículas elementares se movimentam em velocidades extraordinárias, ostentando um *modus operandi* de baixa complexidade; as células se movem em velocidade menor, porém ainda consideravelmente alta, e apresentam média complexidade; as galáxias, por sua vez, movem-se em velocidade ainda menor, dotadas de complexidade espantosa.

Segundo as descobertas da física moderna, todas as três esferas mencionadas obedecem a uma realidade constatada inicialmente no âmbito das partículas elementares, e sobre a qual já nos debruçamos no tópico anterior: sua natureza é simultaneamente de matéria e onda.

Em outros termos, se por um lado notam-se diferenças entre tais mecanismos quando tomados como parâmetro os conceitos de velocidade e complexidade, por outro lado pode-se atualmente afirmar que todos os elementos constituintes do universo, do elétron à galáxia, seguem um mesmo padrão de existência, pois provenientes da mesma fonte, pois invólucros da mesma essência.

Acerca da equivalência essencial de todos os seres, a que o paradigma da

ciência contemporânea designa como unicidade universal⁶², o autor afirma:

“Um grama de substância contém cerca de um setilhão de prótons, ou seja, um milhão de milhões de milhões de milhões de prótons. Uma gota do tamanho de uma gota d’água, feita somente de prótons e nêutrons, pesaria mais de dez milhões de toneladas. Estes dados nos revelam as dimensões do mundo a que estamos nos referindo. Deixamos o Macrocosmos das galáxias para penetrar no Microcosmos das partículas elementares. Nenhum abismo separa os dois Cosmos. Entre eles, não há nenhuma linha de demarcação, uma vez que o Macrocosmos é construído de elementos do Microcosmos. Entre as dimensões de um e de outro, está a dimensão do homem.”⁶³

A célula é, portanto, a expressão desta natureza única quando voltada a um tipo específico de organização, a que chamamos vida.

Tendo a mecânica quântica destronado as leis clássicas da física, instituindo em seu lugar os parâmetros da instabilidade e da imprevisibilidade, decifrou-se de início o padrão de comportamento das partículas elementares da matéria. Por óbvio, o raciocínio imediatamente posterior houve de concluir que, sendo as células compostas essencialmente daquelas partículas elementares, e não obstante a maior complexidade da estrutura celular, estas são também regidas pelos referidos parâmetros. Por conseguinte a vida, tida como um conglomerado organizado de células, revela seu *modus operandi* a partir dos padrões assumidos pelas partículas elementares.

Destarte, outra conclusão não se afiguraria possível senão a de que o homem, assumido aqui como o *mais evoluído dos seres vivos*⁶⁴, e por constituir-se

⁶² CAPRA, Fritjof. *O ponto de mutação*. São Paulo: Cultrix, 2002.

⁶³ TELLES JR., Goffredo da Silva. *O Direito Quântico. Ensaio sobre o fundamento da ordem jurídica*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006, pg. 38/39.

⁶⁴ idem, nota preliminar.

daquela mesma essência, tende naturalmente a existir e atuar no mundo conforme aqueles mesmos parâmetros.

É dizer, a concepção sistêmica dos seres, fortalecida e certificada pelo novo paradigma científico, recai diretamente sobre o comportamento do homem e, via de consequência, sobre os frutos de seu intelecto e sobre a natureza de seus atos. Assim o conhecimento e a cultura perdem sua legitimidade sob os padrões do paradigma newtoniano, isto é, deixam de possuir valor absoluto quando tidas como compartimentos incomunicáveis entre si, passando a fazer sentido tão-somente sob a ótica da constante e perene inter-relação.

Portanto, da possibilidade de aplicação das leis quânticas ao comportamento e ao conhecimento humano, decorre a premissa segundo a qual os novos padrões da física, da química e da biologia são também aplicáveis ao campo da ciências humanas e sociais. Também a constatação de que aquelas mesmas leis quânticas se coadunam com padrões de comportamento anteriormente observados em seres humanos, sobre a qual historicamente dispõem as ciências sociais, implicam a verificação da relação integrada e simbiótica entre todo tipo de conhecimento científico.

A este respeito, Boaventura de Sousa Santos⁶⁵ diz:

“A distinção dicotômica entre ciências naturais e ciências sociais deixou de ter sentido e utilidade. Esta distinção assenta numa concepção mecanicista da matéria e da natureza a que contrapõe, com pressuposta evidência, os conceitos de ser humano, cultura e sociedade. Os avanços recentes da física e da biologia põem em causa a distinção entre o orgânico e o inorgânico, entre seres vivos e matéria inerte e mesmo entre o humano e o não-humano. As características da auto-organização, do metabolismo e da auto-reprodução, antes consideradas específicas dos seres vivos, são hoje

⁶⁵ SANTOS, Boaventura de Sousa. *Um discurso sobre as ciências*. São Paulo: Cortez, 2003, pg. 61.

atribuídas aos sistemas pré-celulares de moléculas. E quer num quer noutros reconhecem-se propriedades e comportamentos antes considerados específicos dos seres humanos e das relações sociais. A teoria das estruturas dissipativas de Prigogine, ou a teoria sinérgica de Haken já citadas, mas também a teoria da 'ordem implicada' de David Bohm, a teoria da matriz-S de Geoffrey Chew e a filosofia do 'bootstrap' que lhe subjaz e ainda a teoria do encontro entre a física contemporânea e o misticismo oriental de Fritjof Capra, todas elas de vocação holística e algumas especificamente orientadas para superar as inconsistências entre a mecânica quântica e a teoria da relatividade de Einstein, todas estas teorias introduzem na matéria os conceitos de historicidade e de processo, de liberdade, de auto-determinação e até de consciência que antes o homem e a mulher tinham reservado para si."

Em suma, a célula representa conceitualmente o fundamento holístico do paradigma científico emergente, à medida que constitui o elo entre a matéria e a consciência, entre as ciências naturais e as ciências sociais. Posiciona-se a célula no entremeio entre as partículas elementares e o universo do homem. De um lado, a célula obedece aos padrões quânticos de comportamento das partículas; de outro, é a unidade básica da vida humana e sua estrutura e comportamento imprimem sobre o homem seu *modus operandi*.

3.3. Complexidade, Indeterminismo e Instabilidade

Expõe o autor⁶⁶:

"O que cumpre agora salientar é que os processos do metabolismo não se sujeitam, exclusivamente, a imperativos químicos e físicos, mas se efetuam,

⁶⁶ TELLES JR., Goffredo da Silva. *O Direito Quântico. Ensaio sobre o fundamento da ordem jurídica*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006, pgs. 109/110.

também, e talvez preponderantemente, em razão de fins, isto é, de objetivos a atingir pela célula, fins e objetivos fisiológicos, que exigem, para sua consecução, de meios ou instrumentos, que as simples imposições químicas dos elementos não seriam jamais capazes de construir. De fato, o que impressiona, sobremaneira, na proteína reguladora, é o caráter teleonômico ou finalístico de seu trabalho. De fato, a enzima (em especial, a chamada enzima alostérica) age, não por impulsão de causas propriamente químicas e físicas, mas por objetivos fisiológicos, isto é, por influência de causas finais, de objetivos a atingir, fins e objetivos que sempre interessam à economia da associação a que pertencem, e que sempre constituem aquilo que é mais conveniente para a preservação e a multiplicação da célula.

(...)

A fonte da autonomia e da autodeterminação dos seres vivos - inclusive dos grandes e complexos organismos, como, por exemplo, o organismo do ser humano - se encontra, portanto, na estrutura das enzimas."

Ao situar a autonomia dos seres vivos em posição de sujeição à estrutura das enzimas, e ao situar estas como elementos sujeitos não apenas a imperativos químicos e físicos, mas sobretudo a um imperativo finalístico, o autor abre terreno para a percepção da complexidade dos seres vivos, bem como para a impermanência e instabilidade que os há de pautar em quaisquer de seus atos.

A complexidade inicialmente se revela a partir da inevitável soma de fatores objetivos (fisiologia) e subjetivos (teleonomia), ambos atuando conjunta e simultaneamente sobre um dado ser.

É dizer, não apenas o ser (a enzima, a célula, o homem) pautará seus atos por uma série incontável de reações de ordem físico-química – as quais ocorrerão sob a égide de parâmetros objetivos, coerentemente estimulados conforme a lógica interna daquele dado sistema – como também se pautarão *"por influência de causas finais, de objetivos a atingir, fins e objetivos que sempre interessam à economia da associação a que pertencem, e que sempre constituem aquilo que é mais*

conveniente para a preservação e a multiplicação da célula".

De início nasce a percepção de que o ser, muito além de ser pautado por reações físico-químicas, tem seu comportamento efetivamente condicionado pelas condições ambientais em que está inserido. Em seguida, a interação intrínseca entre comportamento e meio, a revelar uma totalidade dotada de características próprias, não derivadas da soma das partes, implica o agregamento definitivo das noções de sistema e complexidade.

Valéria Álvarez Cruz⁶⁷ faz referência a Edgar Morin⁶⁸ por ocasião da diferença, anunciada pelo filósofo francês, entre holismo e complexidade, expressa em termos de pensamento sistêmico:

“A ideia sistêmica é oposta ao reducionismo, lembrando que a organização de um todo produz qualidades ou propriedades novas, em relação às partes consideradas isoladamente, que são as emergências. O todo, como por ele entendido, difere do holismo, pois não é apenas mais do que a soma das partes, podendo ser também menos do que a soma das partes.”

Seja em termos de *holismo* ou de *complexidade*, destes fatores avultam o indeterminismo e a instabilidade que servirão de parâmetro para o comportamento dos seres: pois cada ser, no curso de seu particular processo destinado à autopreservação e multiplicação, tomará caminhos e utilizará ferramentas tão distintos quanto são os contextos ambientais em que estão inseridos.

Desse modo, o comportamento do ser (da enzima, da célula, do homem) não há de apresentar constantes determináveis, pois a conveniência que rege seus atos será sempre variável a depender do ambiente específico em que se encontra imerso

⁶⁷ CRUZ, Valéria Alvarez. *Direito, complexidade e sistemas*. São Paulo: Fiúza, 2001, pgs. 45/46.

⁶⁸ MORIN, Edgar. *A cabeça bem-feita: repensar a forma, reformar o pensamento*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.

aquele ser. A instabilidade, por sua vez, se constata pela observação de que, nada havendo de inerte no universo, também o referido ambiente específico em que se situa o ser estará sempre em constante movimento, pois, em constante transformação.

Ora, se o ambiente há de determinar o comportamento dos seres, e se esse ambiente está sujeito à lei universal do movimento perene, também o comportamento do ser sempre lhe estará sujeito.

Logo, ainda que sob a aparência da estabilidade, todo ser é essencialmente instável à medida que se submete à natural e inevitável instabilidade do meio em que habita. É o que revela o seguinte trecho da obra do autor⁶⁹:

"Em verdade, os seres, de que as armações ou estruturas se constituem, não podem existir realmente, e o motivo é simples: tais seres se acham em contínuo movimento. Todos os seres conhecidos se movem sem parada. Ora, o movimento é mudança, mover-se é mudar. O que se acha em contínuo movimento, muda continuamente. Em conseqüência (como tem sido assinalado por pensadores diversos), nenhum ser individual pode existir, pode ser o que é, pois no momento em que é o que é, já não é mais o que era, não é mais o mesmo, porque mudou, passou a ser outro, e, portanto, já não existe como era. E este outro, como ser individual, não tem tempo de existir porque, no mesmo instante em que começa a existir, já não é mais ele próprio, já mudou, passou a ser outro."

O que chamamos aqui de *determinismo* consiste na postulação de leis gerais aptas a determinar o comportamento dos seres em situações ideais, ou seja, independentemente de eventuais exceções, erros ou perturbações que possam ser

⁶⁹ TELLES JR., Goffredo da Silva. *O Direito Quântico. Ensaio sobre o fundamento da ordem jurídica*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006, pg. 193.

verificadas em cada caso específico. O novo espírito científico, de cujas premissas o “Direito Quântico” se vale, ao pressupor o universo como totalidade impassível de divisão em unidades autônomas, conclui pela existência de uma relação de interdependência entre os seres, do que decorre a constatação da intrínseca interação entre o homem e o meio em que habita. Ora, sendo instável, incerto e imprevisível este meio – conforme revelado pelo comportamento das partículas elementares da matéria – assim também será o homem que com ele interage.

Como resultado desta linha de raciocínio, os erros e perturbações deixaram seu posto coadjuvante e migraram para posição de destaque na esfera do objeto científico. As desigualdades matemáticas observadas e desprezadas quando da formulação das leis gerais determinísticas finalmente revelam sua importância como sintoma do caráter não-absoluto das mesmas.

Sobre a origem do determinismo como postura científica elementar, Gaston Bachelard⁷⁰ discorre:

“Se desejássemos retrair a história do Determinismo, seria preciso retomar toda a história da Astronomia. É na imensidão dos céus que se delinea o Objetivo puro que corresponde a um Visual puro. É pelo movimento regular dos astros que se regula o Destino. Se alguma coisa é fatal em nossa vida, é porque uma estrela nos domina e nos arrasta. Há portanto uma filosofia do Céu estrelado. Ela ensina ao homem a lei física em seus caracteres de objetividade e de determinismo absolutos. Sem esta grande lição de matemática astronômica, a geometria e o número não estariam provavelmente tão estreitamente associados ao pensamento experimental; o fenômeno terrestre tem uma diversidade e uma mobilidade imediatas demasiado manifestas para que se possa neles encontrar, sem preparo psicológico, uma doutrina do Objetivo e do Determinismo. O Determinismo

⁷⁰ BACHELARD, Gaston. *O novo espírito científico*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1985, pgs. 93/94.

desceu do Céu à Terra.”

O determinismo nasce, portanto, da intuição do homem acerca da rigidez do movimento dos corpos celestes e da conseqüente conclusão de que os seres terrestres também estaria sujeitos a leis dotadas do mesmo grau de objetividade e previsibilidade.

A transição entre determinismo e indeterminismo equivale, destarte, à passagem da simplificação e do reducionismo em direção à complexidade sistêmica, à migração da simetria em direção à incerteza; traduz-se pela outorga de importância às deformações em detrimento da rigidez determinística e inflexível da forma visível *prima facie*. Nessa esteira, Bachelard⁷¹ afirma:

“Em resumo, a concepção matemática do Mundo é primeiramente inspirada pela intuição das formas simples. Esta intuição leva a resistir por muito tempo à ideia de deformação dos corpos celestes e à ideia de perturbação das trajetórias. O Determinismo é então uma consequência da simplicidade da geometrização primeira. O sentimento do ‘determinado’ é o sentimento da ordem fundamental, o repouso do espírito que dá as simetrias, a segurança das ligações matemáticas.”

Ainda para o filósofo francês, o indeterminismo científico nasce da renovada atenção concedida pela ciência contemporânea aos *“problemas relativos às perturbações, aos erros, às incertezas no estudo dos fenômenos físicos”*, cuja longa negligência poderia ser explicada justamente pela origem astronômica do determinismo⁷².

A relação entre determinismo e estabilidade é bem explorada por Karl

⁷¹ BACHELARD, Gaston. *O novo espírito científico*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1985, pg. 95.

⁷² idem, pg. 94.

Popper⁷³, ao descrever a tese do *demônio de Laplace*:

“Laplace acreditava que o mundo se compunha de corpúsculos a actuar uns sobre os outros segundo a dinâmica de Newton, e que um conhecimento completo e preciso do estado inicial do sistema do mundo num instante do tempo bastaria para a dedução do estado desse sistema em qualquer outro instante. (O ‘estado’ de um sistema newtoniano está dado se as condições iniciais completas, isto é, as posições, massa, velocidades e direcções do movimento de todas as suas partículas forem dadas.) Conhecimento deste gênero é, evidentemente, sobre-humano. Foi por isso que Laplace introduziu a ficção de um demônio – uma inteligência sobre-humana – capaz de determinar o conjunto completo de condições iniciais do sistema do mundo num qualquer instante do tempo. Graças a essas condições e às leis da natureza, isto é, as equações da mecânica, o demônio seria capaz, segundo Laplace, de deduzir todos os futuros estados do sistema do mundo. Isto mostrava que, desde que se conhecessem as leis da natureza, o futuro do mundo estaria implícito em qualquer instante de seu passado; e, assim, a verdade do determinismo seria estabelecida.”

Em síntese, se por um lado a ciência moderna funda-se na concepção de sistemas fechados, que propiciam a análise independente dos fenômenos; na simetria do tempo, que suscita a estabilidade dos fenômenos e, conseqüentemente, o conhecimento dos eventos passados e a previsibilidade dos eventos futuros; e na existência de leis gerais determinísticas, que mediante a simplificação e o reducionismo viabilizam, desde que dadas as condições iniciais, o conhecimento da natureza integral dos fenômenos, d’outro lado a ciência contemporânea assume a complexidade, a instabilidade e o indeterminismo como pressupostos epistemológicos de sua abordagem.

De fato, o viés indeterminista caracteriza o paradigma emergente e, no que

⁷³ POPPER, Karl Raymund. *O universo aberto*. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1988, pgs. 47/48.

interessa à esfera da teoria quântica do direito, manifesta-se sobretudo em termos de *complexidade* e *flexibilidade*, conceitos diretamente vinculados às ideias de instabilidade e assimetria temporal.

Em um primeiro momento, cumpre assinalar o modo pelo qual a ideia de *instabilidade* desemboca na noção de *evolução*. Ora, o ser instável é precisamente o ser imerso no movimento perene e absoluto do universo; os seres se movem e por conseguinte se transformam ao longo do tempo, não em função do puro acaso, mas no rumo de sua perfeição, isto é, na direção do perfazimento de suas potências, da satisfação de suas aptidões. É dizer, a estrutura do ser tem natureza essencialmente instável, evoluindo de acordo com suas capacidades e segundo as condições da configuração ambiental em que está inserido.

A noção de *evolução* pressupõe portanto a transformação essencial do ser através do tempo, imerso em um universo próprio onde passado, presente e futuro não se equivalem. Popper⁷⁴ discorre sobre o modo pelo qual a postura indeterminista provoca a constatação da assimetria do tempo:

“A doutrina determinista – segundo a qual o futuro também é completamente determinado por aquilo que aconteceu – destrói levianamente uma assimetria fundamental da estrutura da nossa experiência, e está em conflito gritante com o senso comum. Toda a nossa vida, todas as nossas actividades são ocupadas por tentativas de afectar o futuro. Evidentemente, acreditamos que o que vai acontecer no futuro é em larga medida determinado pelo passado ou pelo presente, pois todas as nossas acções racionais presentes são tentativas de influenciar ou de determinar o futuro. (Isto é válido até para tentativas de perverter o passado.) Mas, de modo igualmente evidente, nós olhamos o futuro como não estando ainda completamente fixado: por contraste com o passado, que é fechado, por assim dizer, o futuro está ainda aberto à influência; não está ainda completamente determinado.”

⁷⁴ POPPER, Karl Raymund. *O universo aberto*. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1988, pgs. 69/70.

Não apenas o ser ostenta a capacidade de alterar seu futuro, posto que, sob a ótica indeterminista, não se encontra sob a égide de leis que determinam o fenômeno de sua existência, como também é certo que não será possível à ciência determinar o modo pelo qual ele o faz.

Bachelard⁷⁵ aponta para as limitações da previsibilidade do comportamento dos seres, por ocasião da caracterização do indeterminismo:

“Sem insistir mais na questão prévia dos lógicos, procuremos, pois, circunscrever o indeterminismo. Supõe-se na base da construção comportamento imprevisíveis. Não se sabe nada, por exemplo, sobre o átomo que não é tomado senão como sujeito do verbo ricochetear na teoria cinética dos gases. Não se sabe nada sobre o tempo em que se cumpre o fenômeno do choque; como o fenômeno elementar seria previsível mesmo que não seja ‘visível’, isto é, suscetível de uma descrição precisa. A teoria cinética dos gases parte portanto de um fenômeno elementar indefinível, indeterminável.”

No universo do homem, as noções de complexidade, instabilidade e imprevisibilidade unem-se, no seio da epistemologia não-cartesiana⁷⁶ pautada pela postura indeterminista, à discussão acerca do livre-arbítrio, abrindo espaço para o questionamento acerca da natureza da liberdade humana.

3.4. Evolução e Liberdade

O autor descreve, longa e minuciosamente, o modo como a evolução se encarregou, ao longo de milhões de anos, de agrupar partículas elementares em formas organizadas que, a cada passo, foram tornando-se mais complexas, fincadas

⁷⁵ BACHELARD, Gaston. *O novo espírito científico*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1985, pgs. 103/104.

⁷⁶ BACHELARD, Gaston. *O novo espírito científico*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1985.

na autopreservação por meio da divisão de tarefas.

Diz o autor que *"a complexidade, como é óbvio, condiciona a variedade. Quanto mais complexo é um ser, mas variadas serão suas possibilidades de manifestação. A versatilidade é natural corolário da complexidade"*⁷⁷.

Em outros termos, a evolução natural dos seres permitiu às partículas elementares o agrupamento em prol de objetivos comuns, sendo que a complexidade resultante deste processo atribuiu a tal agrupamento – célula – a característica da variedade, da versatilidade, abrindo espaço para novas formas de atuação.

Em agrupamentos cada vez maiores e mais complexos, catalisados e direcionados por meio de proteínas – enzimas – na direção de objetivos que visassem a sobrevivência do próprio sistema, deu-se o nascimento dos primeiros seres vivos, os quais, após milhões de anos de adaptação, ramificando-se e expandindo suas qualidades de operação daquele sistema, desembocaram em seres ainda mais complexos.

O ser humano se situa no topo desta evolução, como expressão do mais complexo dos seres.

Dotado daquilo a que se acostumou designar "consciência", o ser humano ostenta a específica capacidade de obter, armazenar e utilizar conhecimento, com o mesmo implícito objetivo, comum a todos os seres vivos, de autopreservação e multiplicação.

Nas palavras do autor, *"a tradução cerebral de um objeto é o que se chama*

⁷⁷ TELLES JR., Goffredo da Silva. *O Direito Quântico. Ensaio sobre o fundamento da ordem jurídica*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006, pg. 154.

*conhecimento. É o conhecimento sensório ou sensação*⁷⁸.

Acerca do conhecimento, alude-se à origem etimológica do termo para significá-lo como liame entre sujeito e objeto, em processo pelo qual ambos se unem e se transformam simultaneamente. Segundo o autor, o termo *conhecimento* nasce a partir da ideia de *conascimento*: o objeto renasce sob a perspectiva do sujeito conhecedor, assim como este sujeito renasce à medida que integra o objeto conhecido como parte integrante de si.

O ato de conhecer, que constitui o verbo fundamental da iniciativa científica, implica necessariamente a transformação do sujeito que conhece e do objeto que se torna conhecido. Neste ponto, vislumbra-se a nítida aproximação epistemológica entre a teoria quântica do direito e as premissas basilares do paradigma científico emergente: sujeito e objeto não se podem tocar sem que tal evento lhes modifique a estrutura.

A respeito das implicações do conhecimento, tomado em termos de *conascimento*, o autor⁷⁹ afirma:

*"Acabamos de verificar que o conhecimento é o renascimento do objeto conhecido, em novas condições de existência, dentro do sujeito conhecedor. Ora, este renascimento altera, até certo ponto, o próprio sujeito conhecedor, porque a coisa conhecida passa a constituir parte integrante dele. 'O conhecimento não é senão a resultante natural e imediata da conjunção do objeto e do sujeito, no seio do sujeito*⁸⁰.

(...)

⁷⁸ TELLES JR., Goffredo da Silva. *O Direito Quântico. Ensaio sobre o fundamento da ordem jurídica*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006, pg. 166.

⁷⁹ Idem, pgs. 166/167.

⁸⁰ MARECHAL, Joseph. *O ponto de partida da metafísica*. Caderno V, Secção II, Capítulo 1. apud. TELLES JR., Goffredo da Silva. *O Direito Quântico. Ensaio sobre o fundamento da ordem jurídica*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006, pgs. 166/167.

Ora, toda transformação pode ser considerada como um nascimento numa nova forma de ser. Tais são os motivos pelos quais todo conhecimento é um conascimento. De fato, todo conhecimento é o renascimento do objeto conhecido no sujeito conhecedor e, concomitantemente, o renascimento do sujeito conhecedor numa nova forma de ser."

Dotado, pois, da consciência e da conseqüente capacidade de armazenar conhecimento, o ser humano utiliza tais conhecimentos para adaptar-se a toda uma gama de situações, ou seja, para atingir o fim desejado por meio das ferramentas cognitivas que possui. Segundo o autor, *"esta capacidade de sujeitar, conscientemente, meios a fins é que se chama inteligência"*⁸¹.

Temos portanto que a inteligência é corolário da complexidade humana. Dela se valerá o homem para escolher o caminho mais apropriado com vista à conquista de determinado objetivo, a partir dos vários caminhos que se lhe abriram pela conjunção de seus conhecimentos pretéritos, das configurações do meio e de sua particular aptidão de integrá-los. Sobre as escolhas feitas pelo homem diante de vários caminhos possíveis, o autor⁸² diz:

"A efetiva adesão do ser humano a uma dessas vias - a adesão a uma das alternativas oferecidas pela complexidade do agente - é o que chama ato de escolha. Neste ato, é que se revela a presença da LIBERDADE HUMANA."

A complexidade é fonte do indeterminismo. Este, por sua vez, quando manifestado no seio do ser dotado da capacidade de escolha, expressa-se como liberdade. Portanto, surge a liberdade no momento em que, concedida ao homem a oportunidade de escolher entre duas ou mais vias distintas, não se afigura possível

⁸¹ TELLES JR., Goffredo da Silva. *O Direito Quântico. Ensaio sobre o fundamento da ordem jurídica*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006, pg. 184.

⁸² idem, pg. 185.

determinar seu comportamento, em virtude da complexidade que lhe é inerente.

Porém, a afirmação segundo a qual a complexidade do ser humano implica indeterminismo não deve conduzir à conclusão de que seus atos são pautados pelo acaso ou pela aleatoriedade. Em verdade, tal assertiva aponta tão-somente para a constatação de que, diante desta complexidade, aqueles atos não respondem a leis gerais de comportamento, a padrões imutáveis aplicáveis incondicionalmente – como o postulariam os cativos do paradigma mecanicista – mas sim são determinados pela confluência das múltiplas e específicas condições do agente e da configuração ambiental em que os atos se perfazem.

O autor⁸³ expõe tal ideia nos seguintes termos:

“Todo ato de escolha depende, antes de mais nada, do patrimônio genético do agente. E depende, também, do confronto de uma informação provinda do mundo exterior, como todo o cabedal de aprendizagem, de pensamento, de imaginação, de ideal, já armazenado pelo agente. É um ato de composição de forças, mas de forças às vezes tão numerosas, às vezes tão distintas e indiscerníveis, que a escolha pode dar a impressão de ser um ato totalmente livre. A extraordinária complexidade do ato de escolha produz um sentimento de liberdade. Mas o incontestável é que todo ato livre é sempre um ato determinado por alguma causa.”

Nesse ponto, a teoria quântica do direito desmistifica o indeterminismo científico, aplicando-o nos exatos termos postulados pela física moderna: não se trata de afirmar que o comportamento dos seres – neste caso, os atos de escolha do homem – se realiza de modo totalmente aleatório, sem qualquer sujeição a algo que os poderia determinar. Trata-se, em verdade, de negar a existência de leis gerais

⁸³ TELLES JR., Goffredo da Silva. *O Direito Quântico. Ensaio sobre o fundamento da ordem jurídica*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006, pg. 186.

aptas a determinar, em quaisquer casos e com a chancela da certeza, o comportamento humano, em prol da concepção de que tal comportamento, essencialmente complexo pois submetido a numerosas condições que o determinam, poderá ser compreendido e previsto tão-somente em termos de probabilidade.

Por outras palavras, a liberdade humana se manifesta por meio de atos de escolha cujas causas se afiguram em altíssimo grau de complexidade, tanto quanto é complexa e multifacetada a natureza do homem. Não sendo portanto passíveis de compreensão em sua integralidade, posto que não determinados por fatores rígidos e claramente discerníveis, tais atos não poderão jamais ser previstos antecipadamente em termos de certeza, embora possam sê-lo em termos probabilísticos.

Nesse sentido, cumpre transcrever trecho da obra que ilustra com precisão a abordagem indeterminista da liberdade sob o viés quântico:

"A força de atração ou de repulsa, contida em cada informação, não tem os mesmos efeitos em todos os seres que recebem a informação. A potência dessa força é sempre relativa, pois depende da composição da informação nova com as informações que já tenham sido registradas por cada ser. Em termos singelos: um mesmo fato repercute de maneiras diferentes em seres diferentes, com formações diferentes. Em consequência, 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. 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 micropartícula e o comportamento de um ser livre. Aliás, quem nos diz que os seres livres não sejam micropartículas de outros corpos? A diferença maior entre os dois mencionados comportamentos reside mais em suas causas, do que neles próprios. O comportamento da micropartícula 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 micropartículas, como a imensa complexidade está para a liberdade, no mundo dos homens e das mulheres*⁸⁴.

Se é certo que a questão da liberdade humana constitui um dos pontos centrais do fenômeno jurídico, a analogia acima transposta nos serve a revelar o sentido da teoria quântica do direito, qual seja, a análise do fundamento da ordem jurídica não mais sob a ótica mecanicista e determinista da ciência moderna, mas agora com base nos pressupostos da epistemologia não-cartesiana, caracterizada pela ênfase outorgada às noções de probabilidade, incerteza e imprevisibilidade.

Em síntese, a abordagem quântica do direito parte da constatação de que o comportamento das partículas elementares da matéria não difere, em essência, do comportamento do homem, o que, somado ao pressuposto lógico, de natureza holística, segundo o qual o Macrocosmos é apenas a dimensão ampliada do Microcosmos, conduz à consciência de que o comportamento humano obedecerá aos padrões de comportamento das micropartículas.

Nessa esteira, conclui o autor⁸⁵:

“Nas propriedades ondulatórias soterradas, das partículas elementares da matéria, encontram-se as raízes do movimento universal, as primeiras

⁸⁴ TELLES JR., Goffredo da Silva. *O Direito Quântico. Ensaio sobre o fundamento da ordem jurídica*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006, pgs. 186/187.

⁸⁵ idem, pg. 188.

manifestações de extraordinárias potências, cuja plena atualização se observa no comportamento dos seres muito evoluídos, dos seres extremamente complexos, entre os quais avulta o ser humano”.

3.5. Ordem, Norma e Sistema de Referência

Embora não se possa determinar o comportamento de um ser humano diante da liberdade que lhe é concedida, tampouco se podendo afirmar que determinada escolha é acertada ou equivocada absolutamente, é sim possível concluir que toda e qualquer escolha se dará em função da configuração ambiental em cujo seio ela se realiza. Neste contexto, cada ato de escolha assumirá sua condição de normalidade ou anormalidade, bem como assumirá um valor perante o sistema axiológico sobre o qual atua.

No princípio de tais questionamentos, o autor pontua a distinção entre ordem e desordem. Em sua visão, *“a ordem é a disposição conveniente dos seres, para a consecução de um fim comum”*⁸⁶. Tal ideia implica, portanto, o inter-relacionamento entre seres diversos que, ao se unirem em disposição específica, conforme um certo critério, outorgam à multiplicidade o caráter da unidade.

Nas palavras do autor⁸⁷:

“A forma da ordem (os filósofos diriam ‘a causa formal’ da ordem) é sempre constituída por uma certa disposição dada aos elementos múltiplos, de maneira que cada um, de acordo com sua natureza, ocupe seu lugar próprio dentro do conjunto e, em consequência, passe a ser parte do todo. A razão de

⁸⁶ TELLES JR., Goffredo da Silva. *O Direito Quântico. Ensaio sobre o fundamento da ordem jurídica*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006, pg. 200.

⁸⁷ idem, pg. 201.

ser da ordem (os filósofos diriam ‘a causa final’ da ordem) é sempre o fim para cuja consecução os elementos múltiplos passam a formar uma unidade. Diante do que acabamos de dizer, fica patente que a ordem implica multiplicidade e unidade. Ela é, realmente, a dominação da unidade sobre o múltiplo.”

Ao ingressar no terreno da desordem, chega-se entretanto à constatação de que a primeira impressão acerca de sua natureza, segundo a qual a desordem consistiria na ausência da ordem, não resiste a uma análise mais profunda. A sensação de desordem provocada, por exemplo, pela visão das ruínas de uma construção não revela outra coisa senão a presença de um tipo de ordem não compreendida e não desejada pelos olhos daquele para quem a ordem consiste em algo distinto. Ou seja, a desordem não existe na coisa em si, mas tão-somente perante o conceito de ordem adotado pelo sujeito observador. Neste sentido, o autor afirma que *“desordem é a ordem que não queremos”*⁸⁸.

Partindo de tal premissa, a ideia de desordem representa em verdade a ordem alheia, misteriosa, incompreendida e indesejada, revestida da aparência de desordem para o observador não inserido no contexto em que aquela suposta desordem é, de fato, ordem.

Diz o autor⁸⁹:

“Na realidade, a ausência de uma certa ordem não é desordem, mas a presença de outra ordem. Suprimir uma ordem é fazer surgir outra, como sucede quando a ordem ditada pela vontade é substituída pela ordem imposta pelo terremoto. Logo, a desordem não existe.

⁸⁸ TELLES JR., Goffredo da Silva. *O Direito Quântico. Ensaio sobre o fundamento da ordem jurídica*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006, pg. 203.

⁸⁹ idem, pgs. 203/204.

(...)

O que faz que, a essa ordem, chamemos de desordem é o desacordo entre a ordem existente na realidade e a nossa ideia de ordem. Por outro lado, jamais daremos à ordem o nome de desordem quando a ordem real coincide com a nossa ideia de ordem. Em cada um de nós, a realidade será tida como ordenada na exata medida em que ela satisfaz nosso pensamento. A ordem, pois, para cada um de nós, é um certo acordo entre o sujeito e o objeto. Neste sentido, ordem é o espírito se encontrando nas coisas.”

A ideia acima transposta implica um paradoxo digno de nota: a ordem, ao mesmo tempo em que é absoluta, pois presente em todas as coisas, sendo certo que não há desordem mas apenas ordens revestidas da aparência da desordem; é também relativa, a depender do sujeito que a observa, tomando-se como pressuposto lógico que qualquer discussão acerca dos conceitos de ordem ou desordem não fará qualquer sentido senão sob os olhos dos homens dotados da consciência e da linguagem.

De todo modo, parte-se da conclusão do autor segundo a qual *“tudo está em ordem”*⁹⁰ para se adentrar a discussão acerca de normalidade e anormalidade. Tais conceitos estão vinculados à ideia de consonância ou dissonância de um procedimento ou estado perante uma determinada ordem. A depender de haver ou não integração de tais procedimentos ou estados com o sistema dominante de concepções em dada sociedade, poder-se-á falar em normal e anormal.

A respeito da referida distinção, expõe o autor⁹¹:

“Normal é a qualidade do procedimento ou do estado não extravagante, não

⁹⁰ TELLES JR., Goffredo da Silva. *O Direito Quântico. Ensaio sobre o fundamento da ordem jurídica*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006, pg. 205.

⁹¹ idem, pg. 206.

contrário às referidas concepções dominantes, ou seja, a qualidade do procedimento ou estado que se ajusta com padrões éticos e modelos assentados, ou com persuasões da ciência sobre os movimentos e os modos das coisas no mundo físico. Não se harmonizando com o sistema dominante de concepções, o procedimento ou estado não tem possibilidade de se tornar usual, ou de ser tido como comum. Inusitado e, portanto, excepcional, um tal procedimento ou estado será sempre considerado anormal.

Anormal é a qualidade do insólito, do incongruente com as referidas concepções, incompatível com o que se acha firmado e estabelecido como padrão e modelo de comportamento e modo de ser, ou colidente com as 'certezas' científicas sobre os movimentos e formas em geral”.

A condição de normalidade ou anormalidade estará portanto impressa naqueles estados ou procedimentos que revelem, respectivamente, seu caráter usual ou excepcional. Enquanto a normalidade se expressa pela ocorrência do comum, a anormalidade consiste no desvirtuamento daquilo que é comum, ou seja, a anormalidade é o desvio da normalidade mediante a inconformidade do ato em face das concepções generalizadas.

Embora as noções de *regra* e *desvio* sejam também típicas dos objetos da natureza, outorga-se aqui especial ênfase às ideias de normalidade e anormalidade no espectro do mundo ético, isto é, no universo do comportamento deliberado e voluntário do homem. Nesta esfera, um ato humano será considerado normal ou anormal à medida que se adegue ou distoe das concepções dominantes acerca daquilo que pode e deve ser feito.

Ao longo de sua história, as sociedades e agrupamentos humanos sempre tenderam a definir as concepções predominantes sobre bem e mal, belo e feio, conveniente e inconveniente, a partir da outorga de maior ou menor valor àquilo que teria o condão de assegurar a convivência harmônica de seus integrantes.

Destarte, os conceitos de normal e anormal estão a todo tempo sendo

tomados em referência às tais concepções generalizadas. É dizer, cada comportamento humano não é normal ou anormal em absoluto, mas apenas perante o sistema de referência vigente em dada sociedade ou agrupamento. Apenas após o confronto do ato humano perante o sistema de referência, poder-se-á falar em conformidade ou inconformidade, isto é, em normalidade ou anormalidade.

Embora o conjunto de concepções dominantes numa determinada sociedade seja a fiel expressão das tábuas de valores assumidas pela maioria dos membros daquele agrupamento humano, é certo que, diante da intrínseca variedade e complexidade que caracterizam o homem, jamais tais concepções serão unânimes, sendo de se prever que sempre haverá aqueles dispostos a afirmar seus valores próprios e, em consequência, a postular a normalidade de seus atos tidos como anormais.

De modo a manter a harmonia do sistema diante das inevitáveis divergências acerca das noções de certo e errado, coube às sociedades implantar meios de assegurar a aplicação das concepções majoritárias. Neste sentido, o autor assinala⁹²:

“Para a manutenção e defesa de um sistema de convicções, tida como fundamental e dominante, toda sociedade se mune de uma aparelhagem especializada, cuja constituição e funcionamento dependem da cultura do meio em que ela atua. A força é sempre (ou quase sempre) colocada a serviço dessa aparelhagem e, portanto, a serviço do sistema de convicções tido como dominante. O poder das próprias convicções não é, em regra, capaz de salvaguardar, por si só, o sistema dominante. Pois, todo sistema dominante está continuamente ameaçado pela pressão dos interesses não atendidos e, também, de sempre renovados ideais de equidade e perfeição. A

⁹² TELLES JR., Goffredo da Silva. *O Direito Quântico. Ensaio sobre o fundamento da ordem jurídica*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006, pgs. 211/212.

força, portanto, é o único recurso capaz de assegurar sua permanência.”

O aparato de força a que se refere o autor estaria, portanto, encarregado de fazer valer as *normas* assumidas como tais pela sociedade. Segundo o autor, *“chamam-se normas as convicções, concepções ou princípios em razão dos quais um procedimento ou estado é tido como normal ou anormal”*.⁹³

Note-se que, também neste ponto, o autor esboça a natureza do fundamento da ordem jurídica, supondo a incapacidade das concepções dominantes de resguardarem, *per si*, sua vigência, e conseqüentemente, a necessidade de aplicar-se a força para fazê-lo. Trata-se, em termos mais precisos, da função do Estado de aplicar tais modelos de princípios, de fazer valer a norma.

Ao mesmo tempo, a menção do autor a *“sempre renovados ideais de equidade e perfeição”* finda por apontar para o caráter essencialmente relativo e impermanente da norma, e, por conseguinte, do sistema de referência que lhes deu forma. A este respeito, o autor prossegue⁹⁴:

“Se o emprego dessa força for perdendo sua razão de ser, pelo esvanescimento do poder próprio das convicções que ela defende, dia chegará em que o poder de novas concepções a superará, e o sistema dominante passará a ser outro. Então, o normal e o anormal não podem ser considerados como qualidades absolutas. O normal é normal relativamente ao sistema de convicções tido como dominante; mas o anormal é, muitas vezes, normal, relativamente a um sistema de convicções que hoje ainda não é o sistema dominante, mas que amanhã poderá vir a sê-lo.”

⁹³ TELLES JR., Goffredo da Silva. *O Direito Quântico. Ensaio sobre o fundamento da ordem jurídica*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006, pg. 212.

⁹⁴ *idem*, pg. 212.

Temos portanto, em um primeiro momento, que a norma não descreve o comportamento efetivo do homem, mas sim o comportamento tido como certo pela sociedade em que se realiza, tomando-se por base os princípios dominantes. Em um segundo momento, aponta-se para a impermanência daqueles aludidos princípios – sistema de referência –, implicando a relativização do conceito de normalidade e, por conseguinte, do conceito de norma.

Por tal razão é que, ao definir a noção de *leis éticas* como entidades destinadas a prescrever o dever-ser do comportamento humano, o autor assinala a condição ideal da vinculação entre norma e lei, ou seja, entre lei posta e sistema ético de referência. Por outras palavras, se a lei posta não for expressão direta das concepções dominantes, não se poderá dizer que é norma.

Muito além de um debate de ordem conceitual, a relação entre norma, lei e sistema de referência, conforme aqui se transcreve, é sintomática da relevância emprestada à “seta do tempo” na abordagem quântica do direito. De um lado, a norma é expressão das convicções dominantes e a lei, para cumprir sua função de harmonização social, deve necessariamente estar em consonância com a norma. De outro lado, o sistema de referência é assumido explicitamente como corpo impermanente de princípios, posto que condicionado às frequentes mudanças que, ao longo do tempo e provocada pelos mais diversos fatores, reformulam sem parada o cabedal ético de um determinada sociedade. A reformulação do sistema ético de referência implica, portanto, a transformação da norma e a necessidade de reformulação da lei.

Em suma, o sistema de referência, caracterizado pela instabilidade que lhe é essencial, é o efetivo condicionante da ordem jurídica à medida que assume o posto de parâmetro fundamental da lei.

A condicionante vinculação entre lei e sistema de referência serve ainda a ilustrar a abordagem quântica do direito no que se refere a dois parâmetros caracterizantes do paradigma científico pós-moderno: primeiro, revela a vocação

holística do direito quântico à medida que postula a integração entre mundo do direito e mundo da cultura como condição da compreensão do fenômeno jurídico e mesmo como condição de legitimidade dos sistemas normativos; segundo, retira do fenômeno jurídico seu histórico caráter de objetividade e certeza à medida que o posiciona em função de um sistema ético de concepções essencialmente relativo.

A este respeito, diz o autor⁹⁵:

"A significação de cada todo depende do todo maior ao qual o primeiro se associa. Isto nos leva à conclusão de que os conhecimentos pressupõem, afinal, uma visão do Universo. Cada coisa e cada todo há de ser sempre parte de um Universo, do qual levamos em nós as estruturas fundamentais. Em última instância, a percepção do Universo é o que dá sentido a nossas percepções. O conceito que fazemos das coisas há de depender do conceito que temos do Cosmos. Ora, cada homem tem seu próprio Universo. Cada ser humano possui seu próprio universo cognitivo, isto é, possui um conjunto ordenado de conhecimentos, uma estrutura cultural, que é seu próprio sistema de referência, em razão do qual atribui a sua significação às realidades do mundo."

Logo, o conhecimento passível de absorção pelo homem não é conhecimento absoluto: torna-se conhecimento apenas à medida que se insere no contexto específico do sujeito conhecedor, sendo, portanto, conhecimento relativo.

Prossegue o autor⁹⁶:

"Nenhum conhecimento é absoluto. Cada conhecimento é conhecimento na

⁹⁵ TELLES JR., Goffredo da Silva. *O Direito Quântico. Ensaio sobre o fundamento da ordem jurídica*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006, pgs. 238/239.

⁹⁶ idem, pgs. 239 e 243.

medida em que é referido a um sistema anterior de conhecimentos.

(...)

Um conhecimento só é conhecimento verdadeiro quando relacionado a um sistema de referência. Todo conhecimento verdadeiro é relativo. Todo conhecimento verdadeiro depende do sistema de referência a que se acha associado.

(...)

A idéia de sistema de referência toma posição dominadora em todo o conhecimento humano. Sem sistema de referência, o conhecimento é desconhecimento. O sistema de referência é condição do conhecimento."

A partir deste ponto, torna-se possível traçar uma analogia entre a experiência jurídica observada sob o viés do paradigma mecanicista e sob a ótica do paradigma emergente. No campo da física, bem ilustrativo da distinção supracitada, a mecânica clássica determinista apontou para leis gerais da natureza que, aplicáveis indistinta e incondicionalmente, poderiam prever o comportamento de todos os seres; a mecânica quântica, por sua vez, relativiza tais leis a partir da percepção segundo a qual as micropartículas não têm seu comportamento necessariamente determinado por leis gerais. Elas possuem estrutura paradoxal e atendem a padrões de instabilidade e incerteza conforme as contingências ambientais em que se manifestam, nas quais avultam as perturbações e erros que findam por outorgar caráter apenas probabilístico, e não determinístico, àqueles comportamentos.

Assim é que, no campo do direito, a abordagem pré-quântica postula a solidez de um modelo jurídico cujo cerne se estaria a revelar sólido e imutável, desde que em condições iniciais ideais, independentemente da realidade fática sobre a qual atua. Em outros termos, um direito rígido e alheio às transformações do meio ao longo do tempo, ancorado em premissas aplicáveis indistintamente e capazes de regular todo o comportamento humano. De outro lado, sob a ótica quântica, o fenômeno jurídico se apresenta como algo indissociável do sistema ético de referência, sendo portanto inadmissível, a partir de tal modelo, a formulação de leis gerais, uma vez que o referido sistema ético é essencialmente relativo em

função do tempo e da sociedade específica que o corporifica.

Em suma, tendo a física moderna provocado a resignificação do conhecimento humano e da abordagem científica, transformando certezas em probabilidades e migrando da observação compartimentada à compreensão holística dos fenômenos, também o direito, sob a égide dos novos pressupostos epistemológicos, passa a revelar nuances dantes eclipsadas pelo determinismo.

3.6. Cultura e Relativismo

Eis que, utilizando-se do conhecimento (matéria-prima) e da inteligência (ferramenta), o homem passa a emitir juízos de valor sobre as coisas, coroando suas verdades. Tais juízos e tais verdades acompanham o conhecimento em sua característica mais intrínseca: têm sua validade e sentido dentro de um sistema de referência, porém jamais se poderá dizer, em termos absolutos, que expressam erro ou acerto. Diz o autor⁹⁷:

“O juízo de valor é o juízo que, de certa forma, ‘situa’ um fato ou uma coisa numa escala hierárquica de coisas ou fatos. É a afirmação de que uma coisa ou fato, apreciado à luz de um sistema de referência, é considerado mais, ou é considerado menos do que outro fato ou coisa, ou é considerado igual a outro fato ou coisa.”

Todo homem julga as coisas à sua volta por meio da inteligência e conforme o sentimento de atração ou aversão que tais coisas lhe provocam. Ao julgar, o homem se presta a atribuir o valor que acredita estar presente na coisa observada, outorgando-lhe maior ou menor importância em comparação com outras coisas dignas de julgamento e passíveis de valoração.

⁹⁷ TELLES JR., Goffredo da Silva. *O Direito Quântico. Ensaio sobre o fundamento da ordem jurídica*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006, pg. 249.

Diz o autor⁹⁸:

“No exercício de sua função própria, a inteligência é a faculdade que julga. Ela julga bons ou convenientes os fatos e as coisas que concorram para levar o agente aos fins que ele deseja atingir, embora esses fins possam ser, eventualmente, contrários aos altos interesses do ser humano; e julga maus ou inconvenientes os fatos e as coisas que constituem empecilho ou obstáculo à realização daquilo que o agente almeja. E os sentimentos consequentes a esses juízos serão sentimentos atrativos no primeiro caso, e repulsivos no segundo. A inteligência é a faculdade que ora renega e repudia, ora aceita e exalta. É ela que compara e avalia. É ela, em suma, que decreta o valor das coisas. Valor de uma coisa é aquilo em que ela importa. É o ‘quantum’ disto ou daquilo a que ela corresponde. (...) Valor de uma coisa é a importância dela entre outras coisas.”

Ressalte-se, de modo a afirmar-se o caráter relativo do valor, a útil diferenciação entre *valor* e *bondade* de determinada coisa.

Com efeito, cada coisa ostenta uma bondade que lhe é essencial, independentemente do julgamento realizado pelo homem que a confronta. O valor da coisa, por outro lado, depende exclusivamente daquele julgamento, não podendo portanto prescindir do sujeito conhecedor e do respectivo sistema de referência. Neste sentido:

“O valor não tem a natureza da bondade. A bondade é da coisa. O valor, não. O valor não é da coisa, e depende de uma operação da inteligência humana. O valor resulta de um ato do ser humano diante da coisa. Resulta de um julgamento da coisa.

⁹⁸ TELLES JR., Goffredo da Silva. *O Direito Quântico. Ensaio sobre o fundamento da ordem jurídica*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006, pg. 252.

(...)

*Uma coisa terá mais ou menos valor conforme sua bondade seja julgada maior ou menor, de acordo com o critério pessoal de quem dela toma conhecimento. O valor de uma coisa é sempre valor para alguém.*⁹⁹

Sendo assim, o valor da coisa jamais o será em termos absolutos, pois sempre relativa àquele que, valendo-se de seu sistema de referência, outorga à coisa maior ou menor valor.

E não apenas a coisa terá valor distinto em função do espaço, ou seja, em função da configuração ambiental e do sistema de referência em que se consagra sua valoração, mas também o terá em função do tempo, tendo em vista o caráter essencialmente instável das configurações ambientais e dos respectivos sistemas de referência.

A relevância da noção de *valor*, conforme aqui se expõe, dá-se em virtude de as tábuas de bens e valores assumidas pelas sociedades, em função do sistema de referência que lhes é peculiar, consistirem justamente na matéria-prima de toda e qualquer cultura, a qual, por sua vez, constitui a matéria-prima do corpo normativo das ditas sociedades. Neste sentido, preciosa é a lição do autor¹⁰⁰:

“A norma não surge do fato e não surge da inteligência. Surge, isto sim, do confronto do fato com uma tábua de bens. Resulta do julgamento do fato, à luz de um sistema axiológico de referência. Esse confronto e julgamento é obra da inteligência. Dessa obra, emerge um juízo de dever, que poderá ser promovido a norma.

(...)

⁹⁹ TELLES JR., Goffredo da Silva. *O Direito Quântico. Ensaio sobre o fundamento da ordem jurídica*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006, pgs. 253/255.

¹⁰⁰ idem, pgs. 262/263.

Pela cultura, o ser humano impõe uma ordem humana às coisas do Mundo. O Mundo da Cultura é o Mundo da natureza ordenada pelo ser humano, com a intenção de beneficiar o próprio ser humano.”

Dos conceitos que vimos expondo decorre uma nova linha de raciocínio sintomática do afinamento do quantismo jurídico com a epistemologia do paradigma pós-newtoniano: em um primeiro passo, afirma-se que a norma é produto da cultura; esta cultura, por sua vez, é expressão das tábuas de bens e valores consagradas pelo homem em sociedade, em função de um específico sistema de referência; tal sistema, que consiste nas concepções dominantes em dada época e em dado lugar, é portanto o determinante da norma jurídica, é a matéria-prima de seu conteúdo. Considerando-se que tais sistemas éticos de referência, que são produto do comportamento humano, o qual se encontra indissociável da evolução da natureza, seguem portanto os parâmetros de atuação das partículas elementares da matéria, aqui representadas pelas noções de instabilidade, indeterminismo e complexidade – posto que o Macrocosmos não é senão a dimensão ampliada do Microcosmos – assim também será a natureza intrínseca da norma.

Por esta razão anuncia-se a cultura como produto da história:

"Porque toda cultura implica tábuas de bens, um sistema axiológico de referência. Ora, as tábuas de bens, de que decorrem os juízos de dever e as normas, variam com os tempos e com as circunstâncias da vida. 'Mudam os tempos', costuma-se dizer. Sim, os tempos mudam, mudam os comportamentos humanos. E por quê é que mudam os tempos e os comportamentos? Porque mudam os sistemas de referência.

(...)

Todo ciclo histórico se caracteriza por sua tábua de bens, seu sistema axiológico de referência. Isto significa, em suma, que todo ciclo histórico tem a sua própria cultura. Esta cultura é que confere a cada ciclo histórico a sua fisionomia. Tal é razão pela qual certas épocas são, por exemplo, teocêntricas

e religiosas, e outras, realistas e científicas".¹⁰¹

Desta forma, a cultura poderia ser definida como o sistema de bens e seus correspondentes valores assumidos por uma dada sociedade em um dado momento histórico, considerando-se também cultura tudo aquilo que venha naturalmente a decorrer da assunção de tais bens e valores, como os usos e costumes e o conseqüente sistema normativo que servirá a regulá-los.

As considerações que vimos tecendo acerca da influência da cultura no âmbito do direito nos remetem à questão do relativismo e das diversas perspectivas pelas quais tal aspecto pode ser abordado por ocasião da tentativa de compreensão do fenômeno jurídico. Cumpre-nos portanto adentrar a seara do relativismo, de modo a bem explorar tais perspectivas e seus desdobramentos sobre o objeto do presente trabalho.

O relativismo, em sua forma mais bruta, pode ser representado pelas premissas segundo as quais *nenhuma verdade é absoluta e toda verdade é relativa*. Percebe-se de pronto que a relação entre absoluto e relativo encontra-se diretamente correspondida, em termos equivalentes, às noções de determinismo e indeterminismo. Ora, se algo é absoluto, isto ocorre pois este *algo* tem sua existência determinada por leis que regem igualmente outros seres do mesmo gênero; se algo é relativo, isto se dá em virtude da impossibilidade de afirmar-se que tais leis, ainda que efetivamente existentes, são capazes de determinar igualmente a existência de todos aqueles seres.

Também se pode afirmar que o relativo está para o absoluto como o subjetivismo está para o objetivismo. O conceito de relativismo se expande e atinge sua forma mais recorrente à medida que a ele se integra a noção do sujeito, do que resulta a máxima segundo a qual *"toda verdade é relativa – relativa ao sujeito*

¹⁰¹ TELLES JR., Goffredo da Silva. *O Direito Quântico. Ensaio sobre o fundamento da ordem jurídica*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006, pgs. 266/267.

*contingente do julgamento*¹⁰².

No mesmo sentido é a proposição de Protágoras, considerado o fundador da tradição do relativismo, que inaugura o pensamento não-objetivista no tocante à verdade das coisas: *“O homem é a medida de todas as coisas – das que são enquanto são; das que não são enquanto não são”*¹⁰³.

A inserção da noção de sujeito no âmbito do relativismo nos introduz ao tema que ora nos interessa, qual seja, a essência do relativismo cultural. Michel Montaigne¹⁰⁴, referindo-se ao Brasil dos índios, afirmava:

“Não há nada de bárbaro e selvagem nessa nação, pelo que me disseram, senão que cada qual chama de barbárie o que não é seu costume; como deveras parece que não temos outro ponto de vista da verdade e da razão do que o exemplo e ideia das opiniões e usos do país em que nos encontramos.”

Vislumbra-se nas afirmações de Montaigne o cerne da postura do relativista cultural, que identifica sua percepção individual segundo a qual a sua verdade subjetiva não é necessariamente verdadeira a olhos alheios, para, em seguida, constatar que não se trata apenas de uma distinção que envolve dois sujeitos, mas, muito além, envolve os parâmetros de diferentes culturas.

Acerca das dimensões individual e coletiva do relativismo cultural e sua relação de interdependência, Antonio Cícero¹⁰⁵ expõe:

¹⁰² CICERO, Antonio. *Introdução* in *Banco Nacional de Ideias - O relativismo enquanto visão de mundo*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1994, pg. 12.

¹⁰³ PRADO JR., Bento. *O relativismo como contraponto* in *Banco Nacional de Ideias - O relativismo enquanto visão de mundo*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1994, pg. 74.

¹⁰⁴ MONTAIGNE, Michel Eyquem de. *Essais*. I. xxxi, apud. CICERO, Antonio. *Introdução* in *Banco Nacional de Ideias - O relativismo enquanto visão de mundo*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1994, pg. 12.

¹⁰⁵ CICERO, Antonio. *Introdução* in *Banco Nacional de Ideias - O relativismo enquanto visão de mundo*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1994, pg. 14.

“Se, em sua forma extrema, o relativismo cultural significa que os diversos sistemas cognitivos e critérios para a determinação da verdade que as diferentes culturas possuem são incomensuráveis, então uma pessoa é tanto mais relativista quanto mais reconhece a possibilidade de verdades incompatíveis com a sua: quanto mais relativiza sua própria verdade.”

Renato Lessa, ao descrever o estereótipo do relativista, alega que *“acima de tudo, o relativista é um sujeito ubíquo: habitante simultâneo de muitos mundos possíveis, rejeita a possibilidade de estabelecer critérios de avaliação que impõem ao mundo ordenamentos e precedências”*¹⁰⁶.

Em verdade, a alusão a *critérios* equivale ao que aqui vimos denominando como *sistema de referência*. O relativismo implica, portanto, a aceitação da existência de múltiplos sistemas de referência, bem como a percepção de que o sistema de referência em que está imerso o sujeito, embora lhe pareça absolutamente representativo da realidade, não é mais válido ou verdadeiro do que os demais sistemas de referência tangentes a outras realidades, sob a ótica de outros sujeitos.

Antonio Cícero¹⁰⁷ propõe questão pertinente no que tange à visão relativista sob o aspecto jurídico:

“Se cada nação resulta de uma irrepetível combinação histórica de fatores, tais quais raça, língua, religião, tradições, costumes, direitos etc., então como poderíamos julgar todas elas segundo os mesmos padrões, deitá-las sobre a

¹⁰⁶ LESSA, Renato. *Relativismo e universais: um argumento não gellneriano* in *Banco Nacional de Ideias - O relativismo enquanto visão de mundo*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1994, pg. 41.

¹⁰⁷ CICERO, Antonio. *Introdução* in *Banco Nacional de Ideias - O relativismo enquanto visão de mundo*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1994, pg. 13.

mesma cama de Procusto, propor a todos os homens os mesmos direitos e deveres?”.

A pergunta de Cícero – e a resposta iminente que lhe subjaz no terreno do relativismo – ressalta dois aspectos fundamentais do mundo da cultura, aptos a demonstrar a interconexão entre relativismo e direito quântico; não obstante, traz à tona duas outras questões extremamente relevantes no sentido de promover a saudável e coerente relativização do próprio relativismo.

De certo, qualquer intenção de aplicar-se “*os mesmos direitos e deveres*” a nações dotadas de sistemas de referências completamente distintos não se sustentaria sob a ótica da epistemologia pós-moderna. As concepções do novo paradigma acerca de complexidade e variedade impõem a percepção de realidades e regramentos internos, seja em nível individual ou coletivo, que distinguem os homens na esfera de seu comportamento, não mais podendo perdurar a noção de leis gerais determinísticas aptas a regular o universo indistintamente. Disso decorrem sistemas de referência os mais diversos, fundadores de culturas as mais diversas e, por conseguinte, de normativas as mais diversas.

No mais, os parâmetros pós-modernos de instabilidade e incerteza, estes decorrentes da especial atenção outorgada pelo paradigma emergente às ideias de evolução e “seta do tempo”, as quais manifestam-se no questionamento de Cícero pela menção à “*combinação histórica de fatores*”, findam por expurgar a noção determinística de simetria temporal e, destarte, exigir uma normativa jurídica flexível e atenta ao contexto a que se aplica.

Em sentido oposto, e como acabamos de mencionar, dois pontos se destacam à medida que nos aproximamos da perigosa absolutização do relativismo, cumprindo mencioná-los tão-somente com o intento de promover um saudável contraponto.

Questiona-se primeiramente a influência exercida pelo lugar de onde se

observa a verdade – ou, no campo do direito, a norma – passível de relativização. Até o presente momento, a abordagem de tais objetos teve como lugar de observação o seu exterior: é dizer, olhando de fora, pode-se apontar para dois ou mais sistemas éticos de referência e identificar duas ou mais verdades dissonantes. Diante da impossibilidade de afirmar-se que alguma delas é mais acertada que a outra, conclui-se que são todas verdadeiras no interior de sua cultura, embora relativas em relação ao todo.

Entretanto, é discutível a coerência de afirmar-se a relatividade de uma verdade quando deslocado o lugar inicial de observação, isto é, quando os objetos passam a ser analisados a partir do interior, e não mais do exterior, de seu próprio sistema. Por outras palavras, se olharmos, a partir de dentro de um específico sistema integrado, a uma verdade solidamente vinculada a esse sistema, poder-se-á afirmar que, naquele âmbito restrito, tal verdade é sim absoluta.

Sob esse viés, por exemplo, não haveria razão por que relativizar uma dada norma jurídica, uma vez que os indivíduos a ela submetidos são parte integrante apenas daquela cultura específica, estando portanto integrados pelo sistema de referência àquela mesma norma, independentemente do que dispõem as legislações de outras culturas.

Dando respaldo a esta abordagem, Eduardo García Máynez¹⁰⁸ formula a “teoria dos três círculos”, sugerindo a existência de um direito que, manifestando-se em consonância com três atributos fundamentais do direito – positividade, validade intrínseca e eficácia – poderia ser tido como direito ideal, ou, em suas palavras, “*como o caso limite ou ideal de realização da justiça em determinada circunstância histórica*”¹⁰⁹.

O caráter objetivo e não-relativo do direito ideal postulado pelo jusfilósofo

¹⁰⁸ GARCIA MAYNEZ, Eduardo. *Filosofia del derecho*. México: Porrúa, 1974, pg. 507.

¹⁰⁹ idem, pg. 514.

mexicano se expressa nos seguintes termos:

*“Quando o direito de um país reúne aqueles atributos, o objeto que os possui é jurídico tanto para o jurista dogmático como para o filósofo e o sociólogo. Isto não significa que os critérios correspondentes de validade percam sua autonomia; quer dizer apenas que serão aplicáveis igualmente às normas que, de acordo com eles, merecem a qualidade de ‘jurídicas’. As representadas pelo setor supracitado são ‘direito’ para os órgãos do Estado à medida que provêm das fontes formais; ‘valem’ para o filósofo pois realizam os ideais jurídicos, e merecem para o sociólogo igual nome pelo seu caráter de ordenação eficaz da convivência humana”.*¹¹⁰

De todo modo, circunscreve-se o suposto direito absoluto sugerido por García Máynez a um local e tempo específicos, ou seja, a uma determinada circunstância histórica. Trata-se, pois, de uma formulação ancorada no pressuposto de um sistema fechado, ou seja, de um sistema normativo que, embora ideal, é aplicável tão-somente a uma determinada sociedade em um determinado período de tempo. Sendo assim, a aceitação de um direito absoluto, conforme sugerido pelo filósofo, pressupõe a aceitação da existência de sistemas fechados.

Destarte, ainda que se afigure relevante a supracitada visão não-relativista, sua aceitação não dispensa a verificação das suspeitas comumente levantadas, nos conformes da epistemologia do paradigma emergente, acerca da efetiva possibilidade de existirem, na natureza, os ditos *sistemas fechados*.

A respeito dos sistemas abertos e fechados, bem como sobre as referidas suspeitas acerca destes últimos, Márcio Pugliesi¹¹¹ afirma:

“Outra noção fundamental é a de sistema aberto à troca de matéria, energia e

¹¹⁰ GARCIA MAYNEZ, Eduardo. *Filosofia del derecho*. México: Porrúa, 1974, pgs. 514/515.

¹¹¹ PUGLIESI, Márcio. *Por uma teoria do direito – Aspectos micro-sistêmicos*. São Paulo: RCS, 2005, pg. 266.

informação com o ambiente e outros sistemas. É essa noção que permite entender como os sistemas se desenvolvem e crescem rumo a uma maior complexidade e mais adequada, para seus fins, organização. Assim se opõem aos sistemas fechados que, entregues a si próprios, caminham para um estado de maior desorganização, sob efeito da lei da entropia.

(...)

A ciência clássica estuda, sobretudo, os sistemas fechados que, dentro do possível, isola em condições experimentais. Contudo, tem-se mostrado que os sistemas fechados correspondem a artifícios teóricos e não existem na natureza, onde todos os sistemas estão submetidos a trocas inevitáveis de energia, informação e matéria. Um dos exemplos mais simples de influência energética inevitável é a força da gravidade, que se tem tentado atenuar nos laboratórios espaciais. Mas mesmo nestas últimas condições, as experiências acabam por sofrer a influência de outros fatores, senão das forças oriundas do próprio movimento da espaçonave.”

De toda forma, ainda que se aceite a ideia de *sistema fechado*, seria lícito sugerir que jamais deixariam de haver pontos de vista dissonantes em seu próprio interior, ou seja, entre os membros de uma determinada sociedade, por exemplo. Em outros termos, mesmo que observemos *de dentro* um determinado sistema fechado, seria ainda lícito suscitar a relatividade de suas verdades.

Por certo, a relativa homogeneidade de uma dada cultura não implica a inexistência de homens e mulheres que, nela inseridos, e embora submetidos à mesma configuração ambiental, não compartilham do mesmo sistema axiológico de seus semelhantes. Segundo o autor, tais pessoas são, em regra, “*homens e mulheres expoentes*”, relativamente a culturas superadas ou culturas porvindouras, e geralmente sofrerão por sua “*desambientação espiritual*”¹¹².

¹¹² TELLES JR., Goffredo da Silva. *O Direito Quântico. Ensaio sobre o fundamento da ordem jurídica*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006, pg. 268.

Como segundo contraponto ao relativismo, cumpre apenas pontuar a atualíssima discussão acerca dos direitos humanos, cujo cerne diz respeito justamente à universalização de direitos, ou seja, à criação de um corpo normativo internacional dotado de força cogente em todos os países. Tal ideia pressupõe, por óbvio, a existência de direitos e deveres universais, impassíveis de relativização.

3.7. Interação

A abordagem do surgimento e da evolução dos seres no universo, partindo das micropartículas e culminando na cultura dos homens, passa então a firmar o sentido do direito quântico proposto pelo autor.

Significa dizer que os parâmetros que ditam o funcionamento das partículas quânticas não diferem, em essência, dos parâmetros atuantes sobre as proteínas, as células, o DNA humano, os seres humanos como membros isolados (conhecimento) e as sociedades compostas por estes seres humanos (cultura).

A espantosa manutenção dos referidos parâmetros no tempo e no espaço pressupõe o conceito de *interação*, à medida que se constata a existência do invisível liame que une todas as coisas do universo, desde a explosão primordial até os dias de hoje, bem como a inevitável interdependência entre sistemas aparentemente isolados.

Nesse sentido, afirma o autor¹¹³:

"Em suma, os caracteres dos seres vivos estão na dependência de seus genes. Isto significa que as propriedades naturais dos seres vivos, inclusive do ser humano, podem ser explicadas pelos filamentos microscópicos, com dimensões quânticas, de seus nucleotídeos encadeados."

¹¹³ TELLES JR., Goffredo da Silva. *O Direito Quântico. Ensaio sobre o fundamento da ordem jurídica*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006, pg. 268.

Portanto, a interação que se observa nos seres da mesma ordem, ou seja, entre partículas, entre células, entre os homens, é ao final a mesma interação que ocorre entre a partícula e o homem, considerando-se todos como sujeitos aos mesmos parâmetros de comportamento.

Prossegue o autor¹¹⁴:

"Uma pessoa em sociedade não é um simples ser, delimitado por seu corpo. É esse ser, mais seu campo de influência. A pessoa e seu campo constituem uma só realidade, uma realidade incindível. (...) Os vazios, na sociedade, não são vazios: são campos.

(...)

A pessoa e sua interação constituem duas coisas que não se separam. Não existem pessoas sem interação. A interação das pessoas não é algo introduzido de fora, algo de acrescentado, mas é parte integrante e natural de sua estrutura. A estrutura da pessoa é um reflexo de todas as suas interações. Nenhuma pessoa seria o que é se não fosse a ação que ela exerce sobre as outras pessoas, e a ação das outras pessoas sobre ela. Este é o motivo pelo qual só conhecemos verdadeiramente uma pessoa, seus traços de caráter, suas qualidades e seus defeitos, depois de a termos observado dentro de condições diferentes, dentro de ambiências diversas."

Eis que, valendo-nos dos conceitos de interação e evolução, é lícito afirmar que o fundamento da ordem jurídica se encontra não no surgimento do homem em sociedade (*ubi societas ibi jus*), mas nos padrões oferecidos pelas partículas de dimensões quânticas, padrões estes que se mantiveram inalterados ao longo do desenvolvimento dos seres.

¹¹⁴ TELLES JR., Goffredo da Silva. *O Direito Quântico. Ensaio sobre o fundamento da ordem jurídica*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006, pgs. 287/288.

Ressalte-se que não se está a afirmar que os seres em si mantiveram-se inalterados: muito pelo contrário, sua essência é intrinsecamente instável. É precisamente esta instabilidade um exemplo daquilo que vimos denominando como parâmetros de comportamento, ou seja, é propriamente esta instabilidade, assim como o são a imprevisibilidade e a incerteza, os atributos que não se alteraram ao longo dos tempos. Em termos paradoxais, poder-se-ia dizer: os seres são estavelmente instáveis.

Quanto ao confronto entre as epistemologias cartesiana e pós-moderna, a ênfase concedida à ideia de interação surge como contraponto direto à compartimentação dos objetos e à separação entre sujeito conhecedor e objeto conhecido, típicos da abordagem mecanicista. É dizer, se o conceito de interação pressupõe “ações recíprocas”¹¹⁵ entre sujeitos, entre objetos e entre sujeito e objeto, e se logicamente pode-se afirmar que tais ações inevitavelmente afetam a estrutura do ser, logo não se pode mais sustentar, sob a ótica do novo paradigma, a possibilidade de compreensão integral dos fenômenos por meio de sua análise compartimentada. E se a interação é uma constante entre todos os seres, logo entre todos os objetos, ela se manifesta também entre as áreas do conhecimento. Nesse sentido, é possível afirmar que interação implica interdisciplinariedade.

Pontuando a ideia de interação como caracterizante do direito quântico, conclui o autor¹¹⁶:

"Bergson provou que as percepções não se justapõem no espírito, como coisas colocadas lado a lado. Uma agem sobre as outras, e todas se

¹¹⁵ PUGLIESI, Márcio. *Por uma teoria do direito – Aspectos micro-sistêmicos*. São Paulo: RCS, 2005, pgs. 267/268: “Na medida em que os sistemas naturais são abertos, eles estão em permanente interação.”

¹¹⁶ TELLES JR., Goffredo da Silva. *O Direito Quântico. Ensaio sobre o fundamento da ordem jurídica*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006, pgs. 272 e 274.

influenciam mutuamente, interpenetram-se, e afinal se compõem em organizações novas.

(...)

A maneira pela qual uma espécie ou variedade de seres se comporta, determina sua sobrevivência ou seu extermínio. As espécies e variedades que se comportam bem permanecem e evoluem. As que se comportam mal definham e se extinguem. Esta discriminação entre bons e maus comportamentos é a remota origem de todos os códigos morais. Isto significa que o primeiríssimo fundamento das tábuas éticas, dos sistemas axiológicos de referência, dos usos e costumes, das ordenações normativas, dos sistemas jurídicos, se encontra nos elementos quânticos, de que se compõem as moléculas do ácido nucléico, no núcleo das células humanas."

3.8. Direito quântico, Normas e Direitos

Dotadas da mesma essência finalística presente na célula, as sociedades, após instituírem suas tábuas de bens e lhes outorgarem seus respectivos valores, consolidam mandamentos coercitivos aptos a coibir ou exigir comportamentos tidos, respectivamente, como prejudiciais ou necessários à conquista dos objetivos sociais.

Cabe ao governo de cada sociedade a função de promulgar tais mandamentos e zelar pela sua observância, da mesma forma como cumpre ao DNA determinar o *modus operandi* das células e gerir o conseqüente sistema.

É o que expressa o trecho transcrito abaixo:

"Em cada coletividade, em cada agrupamento social, a inteligência governante, exercendo sua função específica de escolhedora de meios, discrimina e configura as espécies de movimentos exigíveis e as dos movimentos proibidos. Esses mandamentos da inteligência governante se chamam normas jurídicas ou normas de Direito. São normas jurídicas, os mandamentos sobre os movimentos humanos que, em sociedade, podem ser

oficialmente exigidos e oficialmente proibidos. As normas sobre outros movimentos humanos não são normas jurídicas. São normas de qualquer outra espécie. Jurídicas, somente são aquelas que oficialmente permitem determinados movimentos. Isto significa que somente são jurídicas, as normas relativas às interações que a inteligência governante considera necessárias, para que uma coletividade ou agrupamento humano seja, efetivamente, uma comunidade e, assim, atinja seus objetivos."¹¹⁷

Nesse ponto, a aplicação da idéia de direito quântico permite ao autor distinguir dois tipos distintos de mandamentos: um primeiro tipo, consonante com as características do sistema em que é aplicado, coerente com a tábua de bens e valores daquela sociedade em particular, destinado efetivamente a atingir seus objetivos comuns; um segundo tipo, promulgado em dissonância com a cultura vigente em tal sociedade.

Vislumbra-se aqui novamente o eixo central da tese quântica do direito: a ordem jurídica, cujo fundamento primeiro se revela no comportamento finalístico e instável das partículas elementares da matéria, será legítima tão-somente à medida que comporte normas jurídicas que se coadunam com os comportamentos normais dos membros de dada sociedade.

A normalidade ou anormalidade do comportamento humano será, por sua vez, sempre verificada em função do sistema ético de referência vigente naquela sociedade específica, em dado momento histórico. É dizer, com o decorrer do tempo, sob a égide de um sem-número de fatores, tal sistema de referência inevitavelmente sofrerá alterações significativas, transformando as concepções acerca de normalidade e anormalidade e, desta forma, demandando a reanálise e a reformulação da norma.

¹¹⁷ TELLES JR., Goffredo da Silva. *O Direito Quântico. Ensaio sobre o fundamento da ordem jurídica*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006, pg. 290.

Neste sentido, explica o autor¹¹⁸:

"Eventuais mandamentos não harmonizados com a ordenação jurídica vigente não merecem o nome de normas jurídicas, embora possam se apresentar com roupagens da norma jurídica. Não se vinculando com o sistema jurídico instituído, são mandamentos avulsos, contrários à normalidade. São, de fato, imperativos contra o direito; são contrafações do direito.

(...)

É importante, para a salvaguarda da liberdade humana, que não se confira o título de norma jurídica a mandamentos que não sejam normas. Decretos atribuídos de governos despóticos são mandamentos, mas não são normas jurídicas."

O direito quântico é portanto direito dinâmico, posto que essencialmente interativo. Ao fazer menção à ideia de normalidade como matéria-prima determinante da norma jurídica, e considerando-se esta como a unidade-padrão do direito, o autor provoca a consciência do vínculo primordial entre direito e sistema de referência, ou em termos mais amplos, entre direito e cultura.

A fundamental inter-relação entre direito e cultura implica, portanto, a formulação de leis em consonância com o complexo arcabouço ético, político, social e ideológico do agrupamento humano submetido ao ordenamento jurídico. E, nos conformes da visão holística ou sistêmica que a epistemologia pós-moderna postula, nenhum destes aspectos poderá ser excluído quando da promulgação e aplicação do referido ordenamento.

¹¹⁸ TELLES JR., Goffredo da Silva. *O Direito Quântico. Ensaio sobre o fundamento da ordem jurídica*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006, pgs. 294/295.

Valéria Álvarez Cruz denomina como “*ciência integrativa do direito*”¹¹⁹ a abordagem sistêmica do fenômeno jurídico, explicitando que o conhecimento de tal fenômeno não é válido senão sob a percepção da submissão da norma à cultura e a todos os fatores que ela abarca:

“O holismo pressupõe a cooperação das várias disciplinas, o que já podemos perceber, no decorrer de todo este conjunto de informações, não sendo mais, hoje em dia, uma discussão relevante a de isolamento de uma área do conhecimento, mediante seu objeto erigido como principal, de todo o resto, encarado como não possuidor desse mesmo objeto.

(...)

O jurídico englobaria as leis, as normas, mas não em um sentido positivista sociológico ou kelseniano, mas abrangente, integrativo, capaz de reunir em seu arcabouço questões de todos os tipos, valores, os quais não poderiam deixar de ser levados em consideração, compreendendo-se o direito como relacionado à justiça, como um sistema, ponto de convergência de inúmeros mundos, espelho de uma realidade onde atuam fatores sociais, políticos, religiosos, culturais, ideológicos, raciais, etc.”¹²⁰

Destarte, somente serão normas jurídicas aquelas de caráter autorizante, ou seja, aquelas que, estipulando um dever-ser compatível com os objetivos da cultura donde emana, permitem ao sujeito lesado pelo seu descumprimento acionar o Estado e, desta forma, exigir a defesa de seu direito, ou seja, exigir a restauração do estado de normalidade.

Nesse sentido, afirma o autor que “*jurídicas são as normas que autorizam a reação correspondente à ação violadora da norma*”¹²¹, do que decorre a noção de

¹¹⁹ CRUZ, Valéria Álvares. *O direito e a nova visão da ciência*. São Paulo: Fiúza, 2000, pg. 126.

¹²⁰ idem, pg. 126.

¹²¹ TELLES JR., Goffredo da Silva. *O Direito Quântico. Ensaio sobre o fundamento da ordem jurídica*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006, pg. 302.

"direito subjetivo", assim tida segundo os parâmetros do direito quântico:

"Pois bem, as permissões para o uso das faculdades humanas, quando concedidas por meio de normas jurídicas, constituem, precisamente, os Direitos Subjetivos. Do exposto, o que sobressai é que os Direitos Subjetivos não são faculdades. O que são, isto sim, é permissões para o uso das faculdades humanas."¹²²

(...)

Sem permissão jurídica, não há Direito Subjetivo. Por quê? Porque os Direitos Subjetivos são as próprias permissões jurídicas. Em suma, o Direito Subjetivo não é a famosa 'facultas agendi', não é a faculdade de agir, mas é a permissão, dada por meio de norma jurídica, para usar a faculdade de agir. É a permissão jurídica para o uso da 'facultas agendi'".¹²³

Observe-se que os elementos anunciados pelo autor para a conceituação de *direito subjetivo* são novamente sintomáticos de uma abordagem quântica do direito: as permissões apenas consistirão em direito subjetivo à medida que forem concedidas por normas jurídicas. Estas, por sua vez, não são quaisquer mandamentos, mas tão-somente aqueles concordes com as concepções dominantes acerca da normalidade, conforme o sistema de referência e a cultura daquele ente que possui o direito subjetivo. Em suma, a existência ou não de direito subjetivo se dará sempre em função da submissão da norma à configuração ambiental em que tal norma é posta. Não havendo a referida conformação, não se poderá falar em norma jurídica e, conseqüentemente, tampouco se poderá falar em direito subjetivo.

Como decorrência lógica do conceito de *direito subjetivo*, o autor define o sentido do *direito objetivo*, afirmando que "o papel do Direito Objetivo é declarar os

¹²² TELLES JR., Goffredo da Silva. *O Direito Quântico. Ensaio sobre o fundamento da ordem jurídica*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006, pgs. 332/333.

¹²³ idem, pg. 335.

*Direitos Subjetivos e, concomitantemente, servir de fundamento para as exigências relativas ao cumprimento das obrigações correlatas a esses mesmos Direitos Subjetivos.*¹²⁴

Ou seja, o direito objetivo é a própria norma¹²⁵, podendo esta ser jurídica ou não-jurídica, a depender de estar ou não harmonizada com uma ordenação jurídica que seja a fiel expressão do sistema ético de referência do agrupamento humano em questão.

Em suma, sob a ótica da teoria quântica do direito, tanto o direito subjetivo como o direito objetivo são conceitos cuja manifestação legítima se encontra condicionada à sua adequação à cultura de cada povo, em determinado momento histórico. Por tal razão afirmamos que o direito quântico é direito dinâmico: pois sua matéria-prima ostenta natureza intrinsecamente complexa, instável e flexível, à mercê das contingências históricas que estiveram, estão e estarão sempre a determinar os rumos das sociedades e de seus membros.

3.9. Direito Quântico e Direito Natural

Observa-se na obra em estudo que *direito quântico* e *direito natural* são nomenclaturas distintas utilizadas para designar uma mesma realidade, qual seja, o direito legítimo, o direito que não é artificial por ser proveniente de fonte legítima, a sociedade.

Equivalem-se, portanto, direito quântico e direito natural como expressões de um sistema normativo consonante com o sistema de referência vigente em determinada sociedade.

¹²⁴ TELLES JR., Goffredo da Silva. *O Direito Quântico. Ensaio sobre o fundamento da ordem jurídica*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006, pg. 345.

¹²⁵ TELLES JR., Goffredo da Silva. *Filosofia do direito*. São Paulo: Max Limonad, 1966, pg. 503: “O Direito Objetivo é uma norma ou um conjunto de normas a que o homem deve se submeter ao agir.”

Por certo, o direito natural a que se refere o autor não é o mesmo direito natural a que comumente se refere a filosofia do direito. É dizer, não se considera como direito natural o conglomerado de bens e valores tidos como eternos e imutáveis, aplicáveis a toda e qualquer sociedade a qualquer tempo.

Nas palavras do autor¹²⁶:

"O Direito Natural é o Direito que não é artificial. É o Direito consentâneo com o sistema ético de referência, vigente em um dada coletividade. Não se pense que o Direito Natural seja o conjunto dos primeiros e imutáveis princípios da moralidade.

(...)

Ora, 'os primeiros e imutáveis princípios da moralidade' não são autorizantes. Não são autorizantes, por exemplo, os princípios 'O bem deve ser feito', 'O homem deve conservar-se a si próprio', 'O homem deve unir-se a uma mulher, procriar e educar seus filhos', 'O homem deve procurar a verdade', 'O homem deve ser justo'. Não sendo autorizantes, tais princípios não são normas jurídicas. Não constituem nenhuma espécie de Direito. Não se vê por que motivo se há de rotulá-los de 'Direito Natural'. Dê-se-lhes, simplesmente, o nome que lhes pertence: Moral Social."

Dado o vínculo indissociável entre Direito Natural e legitimidade, conclui-se que mesmo leis válidas, por serem emanadas da inteligência governante, podem não ser legítimas, podem não ser normas de direito natural, desde que discrepem do sistema ético vigente. É dizer, serão ilegítimas as normas jurídicas a partir do momento em que não consistirem na literal expressão dos objetivos da coletividade.

São portanto estes objetivos, elaborados conforme o sistema de referência de

¹²⁶ TELLES JR., Goffredo da Silva. *O Direito Quântico. Ensaio sobre o fundamento da ordem jurídica*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006, pg. 355.

cada sociedade, que devem pautar seu direito objetivo. O descompromisso dos órgãos legislativos com tais objetivos é precisamente a causa dos direitos artificiais a que se refere o autor. Por outras palavras, a naturalidade do direito posto é diretamente proporcional ao comprometimento do legislador em fazer da norma positiva a legítima expressão dos anseios da coletividade.

É nessa esteira que o autor define o direito natural, em sua obra *Filosofia do Direito*, como “direito positivo das sociedades cujo bem comum é meio para a consecução dos bens soberanos do homem”.¹²⁷

Logo, embora a fonte secundária das leis seja o legislador, será artificial a norma jurídica se não for criada em conformidade com as convicções éticas do povo – fonte primária – que a elas se submete. Ou seja, tal fenômeno ocorre sempre que “um governo impõe a uma sociedade uma ordenação em discordância com os ideais apontados pelo sistema de referência da coletividade”.¹²⁸

Também será artificial o direito de uma determinada sociedade quando, não obstante a norma posta estar harmonizada com o sistema de referência em um dado momento histórico, esta norma não acompanhar a renovação daquele mesmo sistema, tornando-se obsoleta em momento subsequente. Afirma o autor¹²⁹:

“Cada Direito Objetivo é elaborado em consonância com um especial sistema ético de referência. Pode acontecer que o sistema de referência de uma sociedade evolua e se renove, e que o Direito Objetivo vigente perdure e envelheça. Muito conhecido é o fenômeno do ancilamento das estruturas jurídicas. Neste caso, a movimentação humana que, dentro da sociedade, pode ser oficialmente exigida, e a que é oficialmente proibida talvez não

¹²⁷ TELLES JR., Goffredo da Silva. *Filosofia do direito*. São Paulo: Max Limonad, 1966, pg. 490.

¹²⁸ TELLES JR., Goffredo da Silva. *O Direito Quântico. Ensaio sobre o fundamento da ordem jurídica*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006, pg. 354.

¹²⁹ idem, pg. 354.

sejam as movimentações que devem ser oficialmente exigidas e proibidas.”

Tais considerações nos remetem novamente aos pilares fundamentais da teoria quântica do direito, desta vez colocada como expressão de direito natural. Revela-se, mais uma vez, o raciocínio que permeia a tese do autor: o direito objetivo deve ser consonante com o sistema ético de referência; tal sistema é expressão dos anseios de um dado agrupamento humano em um dado momento histórico, os quais, por sua vez, são essencialmente instáveis, imprevisíveis e interativos frente à sua configuração ambiental; tais atributos, comuns aos homens, estão impressos em sua carga genética e correspondem aos mesmos atributos verificados nas células, as quais, por sua vez, ostentam o mesmo padrão de comportamento das partículas elementares da matéria, conforme as descobertas da física moderna.

Repousam no direito quântico as ideias de assimetria temporal, movimento e evolução dos seres como fatores imprescindíveis para uma compreensão menos limitada da ciência do direito, suscitando um modelo renovado de abordagem dos fundamentos da ordem jurídica. Acerca de tais ideias fundantes, expõe o autor¹³⁰:

“Talvez se poderia até imaginar uma só ‘ordenação ética ideal’, válida para toda humanidade e para todos os tempos, apenas fundada nessa vocação original dos seres humanos. Inegavelmente, em todos os indivíduos dessa espécie, existe, por força, um mesmo fundo genético, em razão do qual o ser humano é ‘ser humano’, e se distingue dos outros animais. Acontece, porém, que, na realidade concreta da existência, a influência poderosa dos meios ambientes diversos causaram, no correr de longos milênios, mutações nos partimônios genéticos coletivos, ocasiando a formação de índoles e estados de consciência diferentes, em grandes e diversificadas coletividades. E foi isto, certamente, que determinou a disparidade de caracteres dos povos e das nações, e a difusão de costumes e ordenações éticas peculiares.”

¹³⁰ TELLES JR., Goffredo da Silva. *O Direito Quântico. Ensaio sobre o fundamento da ordem jurídica*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006, pg. 359.

Em suma, *direito quântico* e *direito natural* são sinônimos. Ambos atribuem ao fenômeno jurídico o fundamento natural, ou seja, ambos apontam como fundamento da ordem jurídica as disposições naturais dos seres, partindo da intrínseca interação entre as micropartículas quânticas, passando pelos padrões de comportamento das células e culminando nas relações entre os homens imersos em sociedade.

Sob o viés da mudança paradigmática a que vimos nos referindo ao longo do presente trabalho, a ênfase outorgada pelo autor aos fenômenos naturais como sustentáculos do fundamento da ordem jurídica finda por consolidar sua obra como expressão da abordagem científica pós-moderna. Seja no tocante à postura assumida perante o objeto jurídico – revelada sobretudo pela interconexão latente entre ciências naturais e ciências sociais, bem como pela análise sistêmica, não-compartimentada, do fenômeno jurídico –, seja no que tange ao conteúdo mesmo do direito – compreendido segundo as noções de complexidade, instabilidade, imprevisibilidade e interação – a tese quântica do direito se mostra como produto da atenção aos pressupostos epistemológicos do paradigma emergente, ou seja, aos parâmetros que norteiam o conhecimento humano desde o surgimento da microfísica moderna, os quais, até onde sabemos, nunca dantes haviam sido aplicados com tamanha intensidade e clareza no âmbito jurídico.

Cumprе enfim transcrever as palavras finais do autor, ilustrativas da postura que norteia a obra em comento¹³¹:

"Aliás, como já demonstramos em páginas deste livro, até o patrimônio genético de cada ser em particular é causador de sua identidade própria, seus pendores naturais, suas peculiares predisposições. Tal é a razão pela qual uma verdadeira compreensão do comportamento humano e da liberdade – assim como a correta interpretação das LEIS que regem comportamento e liberdade – exige clara

¹³¹ TELLES JR., Goffredo da Silva. *O Direito Quântico. Ensaio sobre o fundamento da ordem jurídica*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006, pg. 360/361.

consciência da interação natural das predisposições genéticas e dos fatores circunstanciais do meio em que transcorre a existência dos seres. O termo DIREITO quântico é um nome. É o nome criado pelo autor deste livro, com a intenção deliberada de assinalar que as LEIS – criações da inteligência para a ordenação do comportamento humano em sociedade – são tempestivas expressões culturais de subjacentes, silenciosas e perenes disposições genéticas da Mãe-Natureza. Esse nome foi inventado para lembrar que a DISCIPLINA JURÍDICA DA CONVIVÊNCIA é a ordenação do UniVerso no setor humano."

4. HIPÓTESES DE APLICAÇÃO AO DIREITO CONTEMPORÂNEO

4.1. O “Direito Quântico” em 1970

Antes de adentrarmos a seara da correspondência do direito quântico com a realidade jurídica contemporânea, cabe situar a obra do autor no contexto político em que estava inserida quando de sua publicação.

Como é sabido, entre os anos de 1964 e 1985 o Brasil foi governado pela junta militar instituída mediante o golpe de 31 de março de 1964, com a deposição do Presidente em exercício João Belchior Marques Goulart e a conseqüente tomada de cargo pelo Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco.

Por meio do Ato Institucional nº 1, decretado poucos dias após a assunção do poder pelos militares, delegou-se ao novo governo o poder de cassar mandatos legislativos, suspender direitos políticos e aposentar compulsoriamente todo aquele que atentasse contra a nova ordem instituída.

Após a promulgação do Ato Institucional nº 2, que dissolveu os partidos políticos e instituiu o bipartidarismo no país, editou-se em 13 de dezembro de 1968 o Ato Institucional nº 5, que concedia ao Presidente da República poderes ilimitados no sentido de efetivar as novas diretrizes postuladas pelo regime militar.

Portanto, é de se consignar que, à época em que foi escrito e publicado o “Direito Quântico” pelo Professor Goffredo da Silva Telles Jr., vigorava no país uma realidade jurídico-política caracterizada pela supressão de direitos individuais e coletivos e pela imposição não-democrática de um modelo determinado pela elite militar.

Especificamente no ano de 1970, com a posse do Presidente Emílio Garrastazu Médici, impunha o governo militar um dos períodos mais duros da

repressão, caracterizado sobretudo pela absoluta intolerância a quaisquer atos que pudessem minimamente atentar contra o regime em vigor.

Sendo assim, a obra ora em estudo, embora não faça referência direta ao regime que vigorava àquela época, questionou a legitimidade daquele governo à medida que expunha a artificialidade de um comando que, de forma arbitrária, “de cima para baixo”, instituíra parâmetros não alinhados ao sistema ético de referência da sociedade brasileira.

Em outros termos, o autor sugeria àquela ocasião que, sendo o direito quântico um direito afinado com os anseios da coletividade, e sendo esta mesma coletividade a fonte primária da norma jurídica, não poderia denominar-se “direito” um corpo normativo promulgado por uma minoria não eleita pelo povo, e cujo conteúdo se revelava incongruente com as concepções dominantes acerca do papel do Estado.

Tal postura é bem expressa no trecho transcrito abaixo:

"A ordem jurídica é legítima quando é a ordem querida pela coletividade, como adiante se vai ver. O Direito vigora sem coagir: este é o regime normal. Nos Estados de Direito, o Direito coativamente imposto é a rigorosa exceção. Nos chamados Estados de Fato ou Estados de Força, também chamados Estados Discricionários e Arbitrários, o Direito é coativamente imposto, deixando de ser propriamente Direito, porque atenta contra a normalidade, porque é o Antidireito, a contrafação do Direito."¹³²

Nesse sentido, inevitável observar na obra em comento seu caráter de resistência ao regime que ali vigorava, uma vez que o autor afirma a preferível prevalência de um direito natural e legítimo – direito quântico – em que os

¹³² TELLES JR., Goffredo da Silva. *O Direito Quântico. Ensaio sobre o fundamento da ordem jurídica*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006, pg. 324.

mandamentos jurídicos fossem expressões diretas da evolução de nossa cultura, ou seja, expressões diretas da vontade popular e de suas tábuas de bens.

4.2. Democracia e Representatividade

Em dado momento da obra, o Autor afirma que “*o ser humano possui, em suas próprias células, os padrões da democracia*”.¹³³

Como se tem afirmado desde o início, o direito quântico é o direito que decorre da evolução natural dos seres, conforme os padrões observados desde a partícula quântica até os homens em sociedade. É o direito que se efetiva em consonância com o *modus operandi* observado em seres que, embora menos complexos, revelaram à ciência, ao longo das últimas décadas, seus impecáveis métodos de auto-gestão, sobrevivência e auto-multiplicação.

O funcionamento da célula é tomado destarte, sob a ótica do direito quântico, como parâmetro para a medição do grau de normalidade do comportamento dos membros do sistema, bem como das posturas assumidas pelos órgãos de comando do mesmo.

Acerca do *modus operandi* das células e de sua capacidade de adaptação ao meio, diz o autor¹³⁴:

“O governo celular se autolimita, determinando a construção de órgãos cerceadores de seu arbítrio. Mas esse regime de repressão é mantido somente enquanto ele é necessário, ou seja, enquanto interessa ao metabolismo celular. De fato, as mesmas enzimas reguladoras possuem, em virtude de sua própria estrutura constitucional, a aptidão de entender os sinais

¹³³ TELLES JR., Goffredo da Silva. *O Direito Quântico. Ensaio sobre o fundamento da ordem jurídica*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006, pg. 285.

¹³⁴ *idem*, pg. 335.

diversos que lhe sejam enviados, e que lhe trazem informações não somente sobre as necessidades variáveis das células, mas, também, sobre as provisões eventuais, oferecidas pelo meio ambiente. Então, elas mesmas, sensíveis às variações da realidade, providenciam a adaptação do regime celular às condições existentes."

Sendo assim, tomando-se o padrão de funcionamento das células como padrão de normalidade, como pressupõe a lógica do direito quântico, tem-se como governo normal ou ideal aquele cujo direito se encontra em constante estado de sensibilidade frente às variações de sua configuração ambiental, de modo a possibilitar a adaptação do sistema nos conformes de suas necessidades iminentes. Em verdade, a capacidade de adaptação das células e, portanto, das sociedades está diretamente vinculada à capacidade de seus comandantes em decifrar e atender aos anseios dos comandados.

Disto resulta a relevância dos conceitos de democracia e representatividade em um direito natural ou quântico. É dizer, as sociedades estarão aptas a atingir suas finalidades apenas à medida que seu comando – e o sistema jurídico dele decorrente – for a efetiva representação dos membros da coletividade, como ocorre no universo da célula.

Nesse sentido, o autor diz¹³⁵:

"Ao determinar a passagem de um estado de repressão para um estado de liberdade, as enzimas efetivamente providenciam transformações de regime, em atenção às informações que lhes são fornecidas. Esta influência das referidas informações sobre a atuação do sistema é uma curiosa demonstração de que as células funcionam num regime que se poderia qualificar de "democrático", ou ao menos, num regime oposto ao que se

¹³⁵ TELLES JR., Goffredo da Silva. *O Direito Quântico. Ensaio sobre o fundamento da ordem jurídica*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006, pgs. 284/285.

chama totalitário. Um dos característicos marcantes do Estado Totalitário é, precisamente, a sua impermeabilidade a informações que sejam contrárias à 'verdade' oficial. O Estado Totalitário é um mecanismo rígido, destituído da aptidão de entender informações que não sejam as informações que interessam ao sistema; incapaz, portanto, de adaptações ou de transformações, mesmo quando solicitadas pelas contingências da vida. É, pois, um instrumento de opressão, acionado continuamente contra toda fonte de informações que, eventualmente, não se coadunem com as oficiais. Na célula, porém, o que existe é um estado originário de repressão, mas de repressão contra o governo da célula, estado de repressão contingente, porque é um estado que somente perdura enquanto a falta de repressão ocasionaria inevitável desmando do próprio governo celular; estado dinâmico, extremamente sensível às ocasionais informações sobre a necessidade de mudar de regime e de suprimir a repressão."

Disso decorre que o direito quântico pressupõe o Estado Democrático de Direito, ou seja, que os princípios da democracia e da representatividade popular constituem condição para a existência de um direito nos moldes quânticos. É dizer, não sendo democrático o governo, não estando permeável às manifestações de sua fonte primária, não sendo fiel expressão do sistema ético de referência adotado pela sociedade governada, não estarão presentes os preceitos do direito quântico.

Por outros termos, a democracia constitui a garantia da volatilidade de um dado sistema normativo, isto é, constitui a garantia de permeabilidade deste sistema à realidade contemporânea da coletividade que lhe está subordinada. Consiste, portanto, em condição *sine qua non* para a auto-determinação social que o direito quântico pressupõe.

4.3. Legitimidade das normas de direito

Segundo os parâmetros do direito quântico, a legitimidade das normas jurídicas não se verifica pela sua mera promulgação pela autoridade competente

para tanto.

Não bastará à norma, para ser legítima, que sua edição se dê em conformidade com o que dispõe o direito positivo correspondente, no que tange à edição de normas. Não bastará à norma, para ser legítima, que tenha sido projetada pelo legislador democraticamente eleito, votada e aprovada conforme dispõe a Constituição Federal e eventuais regulamentos do poder legislativo.

Para ser legítima, deverá a norma, acima de tudo, estar em harmonia com as convicções do povo que a ela se subordinará, ou seja, deverá ser coerente com o sistema ético de referência vigente naquela sociedade em particular. Segundo o autor, é esta harmonização perante as concepções dominantes o elemento permissivo da denominação “norma jurídica”, promovendo sua diferenciação perante meras normas e mandamentos não afinados com aquelas concepções.

Eventualmente, pode-se dizer de norma jurídica que, legítima no momento de sua criação, por naquele instante estar em consonância com o sistema de referência, deixa de sê-lo em virtude de naturais modificações na escala de bens e valores assumidos pelo povo. Disso se pode concluir que a legitimidade da norma de direito não se verifica em função de seus caracteres formais, tampouco em função de seu conteúdo em termos absolutos, mas sim em função da realidade fática a que se relaciona tal conteúdo.

A referência para tal assertiva se encontra novamente no funcionamento da célula: os comandos do governo celular sempre imporão o *modus operandi* de seus membros componentes com fulcro unicamente no vínculo entre a realidade vigente (dentro e nos arredores da célula) e os objetivos assumidos e buscados por aquele sistema.

Se, por exemplo, o comando celular determina que uma das partes da célula realize determinada função, tal comando apenas será legítimo enquanto durar a necessidade daquele ato, bem como enquanto tal ato continuar sendo expressão

dos desejos da célula como um todo.

No âmbito do direito contemporâneo, poder-se-ia dizer que, sob a ótica do direito quântico, o grau de legitimidade da norma jurídica é portanto diretamente proporcional à afinidade de seu conteúdo com o sistema de referência vigente, ou, dizendo-o em termos práticos, a norma será mais legítima quanto mais permitir e proibir comportamentos que, aos olhos dos membros da coletividade, devem realmente ser permitidos e proibidos naquele específico momento histórico.

Destarte, pode-se ainda afirmar que, encontrando-se a norma constitucional em sintonia com os anseios coletivos, a legitimidade da legislação ordinária será tanto maior quanto mais consonante estiver em face da Constituição. De todo modo, mesmo a Constituição, para manter-se legítima, deverá ter seu conteúdo constantemente confrontado com a realidade social contemporânea, sob pena de tornar-se obsoleta e incongruente com aquilo a que se presta, ou, como o diria Paulo Bonavides¹³⁶, sob pena de transformar-se em “*ditadura constitucional*”.

4.4. Plebiscito e Referendo

Nas palavras de Adriano Sant’Ana Pedra¹³⁷:

“O plebiscito é uma consulta prévia formulada ao povo, onde o cidadão é chamado a manifestar-se sobre um fato político ou institucional, de acentuada relevância, de natureza constitucional, legislativa ou administrativa, para aprovar ou denegar o que lhe for submetido.

(...)

O referendo consiste em consulta posterior ao povo, a fim de deliberar sobre

¹³⁶ BONAVIDES, Paulo. *Teoria constitucional da democracia participativa*. São Paulo: Malheiros, 2003.

¹³⁷ PEDRA, Adriano Sant’Ana. *A constituição viva – Poder constituinte permanente e cláusulas pétreas*. Belo Horizonte: Mandamentos, 2005, pgs. 280/282.

matéria de acentuada relevância, de natureza constitucional, legislativa ou administrativa, a fim de ratificar, conceder eficácia (condição suspensiva), ou retirar eficácia (condição resolutiva) de lei discutida e votada pelos representantes do povo.”

Os institutos do plebiscito e do referendo, observados sob o viés quântico, são legítimas expressões de um Estado de Direito atento à soberania popular, bem como à mutabilidade inerente a qualquer cultura e a qualquer sistema ético de referência.

Ademais, servem a revelar que o Estado de Direito que os adota não se contenta em editar normas jurídicas apenas por meio de seus órgãos legislativos. Estes, ainda que eleitos democraticamente pelos membros da sociedade governada, são regidos pela histórica tendência a sucumbir a interesses alheios aos interesses dos cidadãos, vulnerável que é a pressões oriundas de parcelas específicas – e geralmente minoritárias – da população.

Os mecanismos de plebiscito e referendo ganham especial relevo, no que toca à interação entre governo e coletividade, pois consistem não apenas em mecanismos democráticos por excelência, mas sobretudo porque representam o salto entre o modelo democrático simples e o modelo que se convencionou denominar *democracia participativa*, por meio do qual a *representação popular* assume o caráter de *participação popular*.

Acerca da aplicação do referido modelo no direito brasileiro, cumpre transcrever os dizeres de Mônica de Melo¹³⁸:

“A democracia participativa é um novo modelo de arranjo democrático, introduzido pela Constituição de 1988, que não é sinônima de democracia

¹³⁸ MELO, Mônica de. *Plebiscito, referendo e iniciativa popular – Mecanismos constitucionais de participação popular*. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Editor, 2001, pg. 16.

direta, nem tampouco exclui a democracia representativa, pois permite sua convivência com mecanismos de participação direta no poder. A democracia participativa viabiliza a conjugação dos mecanismos de participação direta com o sistema representativo.”

Sendo assim, a presença de tais institutos no sistema normativo de uma sociedade, como atualmente ocorre no sistema jurídico pátrio, demonstra a busca por decifrar-se a vontade real de seus componentes, outorgando força efetiva à sua condição de fonte legislativa primária. A realização frequente de tais mecanismos revela ademais a consciência de um dado governo acerca da condição impermanente da realidade sócio-cultural que lhe está ao redor.

É dizer, será mais natural, mais “quântico” o direito aplicado por um dado governo, quanto mais sólidos forem os institutos jurídicos destinados a delegar aos cidadãos comuns, sempre que necessário for, o poder de decidir diretamente sobre questões de especial relevância para o alcance dos objetivos da sociedade em questão.

Em contrapartida, será mais artificial, menos quântico tal direito, quanto maior for a distância entre os membros da coletividade e o poder de decisão sobre as referidas questões.

4.5. Cláusulas Pétreas

Cláusulas pétreas são normas jurídicas editadas no seio da Constituição Federal de um Estado de Direito, dotadas da maior força possível dentro da escala hierárquica de poder normativo. Destinam-se a outorgar especial proteção a específicos bens jurídicos tidos como fundamentais por determinada coletividade.

No Brasil, por exemplo, o constituinte foi claro ao estabelecer as cláusulas pétreas e instituir que estas não são passíveis de alteração por qualquer meio, ou seja, não poderão ser modificadas sequer por meio de emenda constitucional. Tais

limitações estão estabelecidas no art. 60, §4º da Constituição Federal, que dispõe que *“não será objeto de deliberação a proposta de emenda tendente a abolir a forma federativa de Estado; o voto direto, secreto, universal e periódico; a separação dos poderes; e os direitos e garantias individuais”*.

Por certo, a noção de *cláusula pétrea* sugere prontamente a idéia de imutabilidade, ou seja, propõe o conceito de uma norma jurídica que, sólida como uma pedra incrustada na terra, não deverá nem tampouco poderá ser alterada ao longo do tempo.

Logo, é de especial relevância a análise da ideia de “cláusula pétrea” sob a égide do direito quântico, tendo em vista que o grau de solidificação de uma dada norma jurídica representa, por certo, a eternalização do bem jurídico ali protegido e, conseqüentemente, dos correspondentes valores que, atribuídos pela sociedade em questão, constituem seu fundamento primeiro.

Na esteira das premissas básicas do paradigma emergente, o direito quântico aponta para o movimento e a conseqüente transformação como o que há de mais absoluto no universo, pressupondo a impermanência e a instabilidade de todos os seres e de todos os frutos destes mesmos seres, tais quais a cultura de uma sociedade e seu conseqüente sistema jurídico.

Conclui-se destarte que a afirmação de direitos ou situações absolutos – impassíveis de alteração através do tempo, assumidos por um Estado de Direito como expressão de um direito impassível de relativização, princípios quase que divinos em virtude de seu grau de incontestabilidade – não se coaduna com a noção de direito quântico.

Importante consignar que, ainda que o conteúdo de tais cláusulas seja efetivamente a fiel expressão das tábuas de bens e valores assumidos pela sociedade em questão, o que de início sugeriria seu enquadramento aos parâmetros do direito postulado pelo autor da obra em comento, seu caráter formal as torna

inaptas para tanto: a inviabilidade de sua alteração, em termos absolutos, lhes outorga, perante a ótica do direito quântico, o caráter de “moral social”, jamais de “norma jurídica”.

Sob uma ótica convencional, a limitação à reforma de certas normas se justifica pela clareza absoluta acerca de sua pertinência e pela conseqüente necessidade de sua proteção, sob pena de ver-se afetada a segurança jurídica. Sobretudo em um Estado Democrático de Direito, naturalmente mais relativista, as cláusulas pétreas se prestariam a evitar o afrouxamento excessivo da norma posta.

Neste sentido, Conrado Hübner Mendes assinala que *“a rigidez constitucional apõe uma proteção ao relativismo filosófico inerente à atitude democrática”*.¹³⁹

Sob a ótica da teoria quântica do direito, todavia, a intangibilidade de algumas normas jurídicas, seja qual for seu conteúdo, assume o caráter de impermeabilidade entre direito e coletividade, ou seja, implica o distanciamento entre a norma e o sistema de referência essencialmente instável ao qual ela, ao menos em tese, deveria se subordinar.

Nesse sentido, cumpre transcrever a lição de Adriano Sant’Ana Pedra¹⁴⁰, que, valendo-se dos pressupostos científicos pós-modernos, expõe com maestria um valioso contraponto à absolutização das cláusulas pétreas:

“Uma Constituição não é feita em um momento determinado, mas realiza-se e efetiva-se constantemente. Como a Constituição deve estar em harmonia com a realidade, e deve manter-se aberta e dinâmica através dos tempos, as mudanças constitucionais são necessárias como meio de preservação e conservação da própria Constituição, visando seu aperfeiçoamento, buscando, em um sentido

¹³⁹ MENDES, Conrado Hübner. *Controle de constitucionalidade e democracia*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008, pg. 9.

¹⁴⁰ PEDRA, Adriano Sant’Ana. *A constituição viva – Poder constituinte permanente e cláusulas pétreas*. Belo Horizonte: Mandamentos, 2005, pgs. 360/361.

dialético, alcançar a harmonia com a sociedade. Nesse sentido, embora a redação do texto constitucional seja a mais adequada no momento de sua elaboração, muitas vezes são exigidas transformações constitucionais que visem adequar a Constituição, sendo a mutação e a reforma da Constituição experiências capitais da vivência constitucional. Embora as cláusulas pétreas tenham sido concebidas para garantir, de forma ainda mais agravada, o ordenamento constitucional e a sua necessária estabilidade, quando estas limitações materiais impedem a Constituição de acompanhar a evolução social, acabam por cumprir exatamente o papel contrário àquele que se prestam. Dessa forma, paradoxalmente, as cláusulas pétreas, quando concebidas como absolutas, tornam-se obstáculo à própria estabilidade que pretendiam assegurar, provocando instabilidade e sacrifícios maiores com a elaboração de um novo texto constitucional.”

Partindo-se de tais premissas, pode-se afirmar que um Estado de Direito será “quântico” em maior grau, quanto menor for a presença de normas jurídicas inalteráveis por quaisquer meios, tais como as cláusulas pétreas. É dizer, um governo estará em maior consonância com a ideia de direito quântico à medida que assumir a inexistência de direitos absolutos, imunes às forças do tempo, vindo então a tornar possível sua alteração em função das transformações do meio.

4.6. Jurisprudência e Súmula Vinculante

A noção de “jurisprudência em sentido estrito”, que ora nos interessa, é definida por André Franco Montoro¹⁴¹ como “o conjunto uniforme e constante das decisões judiciais sobre casos semelhantes”, consistindo portanto em “fonte formal do direito positivo”.

Utilizando a jurisprudência como fonte do direito, o magistrado acata implicitamente entendimentos anteriores dominantes sobre determinada questão,

¹⁴¹ MONTORO, André Franco. *Introdução à ciência do direito*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993, pg. 352.

tomando-os por fundamento para sustentar sua decisão.

Ao valer-se da jurisprudência no sentido supracitado, o magistrado revela seu comportamento tendente à repetição de entendimentos reiterados sobre dado tema, pressupondo que aqueles entendimentos, por já terem sido assumidos no passado, podem e devem ser também adotados no presente.

Logo, é de se constatar que a jurisprudência, ao ser utilizada como elemento determinante pelo magistrado, estará servindo a solidificar entendimentos pretéritos para que sirvam de fundamento a decisões presentes; serve, portanto, a negar flexibilidade à interpretação de um magistrado sobre dado tema, à medida que determina qual postura é correta – pois amiúde assumida ao longo dos anos – e qual é equivocada.

Poder-se-ia argumentar em sentido inverso, ou seja, que o instituto da jurisprudência serviria a flexibilizar o direito, possibilitando a aplicação de um suposto direito costumeiro, em contraposição à rigidez e inescapabilidade da norma jurídica positiva. Entretanto, tal postura não se nos afigura sensata, uma vez que, não podendo a jurisprudência atuar *contra legem*, os entendimentos majoritários que dela decorrem assumirão o caráter de verdadeiras “leis de interpretação”, não necessariamente atreladas aos costumes. Por outras palavras, a utilização maciça da jurisprudência como fonte do direito ostenta a mesma rigidez da norma posta, diferenciando-se apenas por aplicar-se sobre a interpretação da norma, e não sobre seu conteúdo bruto.

No sistema jurídico brasileiro, a Súmula Vinculante trazida pela Emenda Constitucional 45/04 reforça o caráter reducionista da jurisprudência, à medida que institui a possibilidade de a Corte Suprema sumular entendimentos dantes controversos, tornando os respectivos temas impassíveis de serem decididos de forma diversa por quaisquer outros órgãos julgadores.

Aqui também se nota a disparidade entre tais conceitos – jurisprudência e

súmula vinculante – e a noção básica do direito quântico: enquanto este assume a impermanência e a imprevisibilidade como forças inevitáveis, concluindo pela incoerência da fixação de quaisquer pontos de vista ao longo do tempo, aqueles são a mais autêntica expressão da intenção do Estado em efetivar tal fixação.

Se por um lado parece desprovido de sentido negar a validade da jurisprudência absolutamente, uma vez que a recorrência aos julgados pretéritos não constitui, por si, um apego infundado aos entendimentos do passado, por outro lado é válido afirmar que, quanto maior for a força outorgada a tais entendimentos em uma dada decisão judicial, menos atenta ela estará a possíveis entendimentos mais atuais acerca do tema em debate.

Em outras palavras, a utilização desproporcional da jurisprudência, consistente na equiparação de sua força cogente às demais fontes do direito, nos serve a relevar o acomodamento dos magistrados com posturas assumidas no passado, tidas como verdades solidificadas no tempo, e o conseqüente desinteresse pela busca de entendimentos mais atuais, ou seja, mais coerentes com o sistema de referência vigente.

De fato, a súmula vinculante chega ao nosso ordenamento jurídico para afirmar tal condição: se dado entendimento foi assumido ao longo dos anos e é consonante com o entendimento da Corte Suprema, solidifica-se tal entendimento e obriga-se todos os demais magistrados à sua assunção.

Observe-se que as ditas súmulas não revelam apenas a fixação de entendimentos no tempo, mas também no espaço. Ao afirmar que dado entendimento não poderá ser diverso, a norma da emenda constitucional impede o magistrado de julgar conforme as peculiaridades do caso específico, peculiaridades estas que dizem respeito à configuração ambiental particular onde aqueles fatos se deram, ou seja, ao sistema de referência vigente naquela configuração ambiental.

Conclui-se, portanto, que um Estado de Direito será mais “quântico”, quanto

menor for a importância outorgada a institutos jurídicos como a jurisprudência e a consequente súmula vinculante, ou seja, quanto menor for a tendência à repetição de posturas pretéritas, assumidas apenas em virtude de sua antiguidade ou de seu aparente caráter absoluto. Será, em contrapartida, mais “quântico” o Estado de Direito que, incorporando as ideias de complexidade, impermanência e imprevisibilidade, adotar a flexibilidade como norte e permitir aos julgadores que atuem sempre em função da realidade presente e atual, independentemente dos entendimentos assumidos em outros tempos e espaços não correspondentes ao de seu caso específico.

4.7. Compartimentação do Direito

Segundo os parâmetros da física moderna, que caracterizam o paradigma pós-cartesiano e norteiam a teoria quântica do direito, são essencialmente interativas entre si as partículas quânticas; os elétrons, prótons e nêutrons constituintes do átomo; os átomos constituintes da molécula; os membros executores de funções no interior da célula; as partes dos corpos de todos os seres vivos, sejam eles do reino vegetal ou animal.

Além de serem interativos entre si, todos os organismos supracitados também têm suas vidas condicionadas às interações realizadas com o meio-ambiente em que se situam, ou seja, o contexto ambiental que habitam é parte constituinte e indissociável de sua existência.

Decorre destas assertivas que o conhecimento assimilado pelo ser humano, do qual resultam a cultura de uma sociedade e suas conseqüentes tábuas de bens e valores, também tem caráter interativo, à medida que tais conhecimentos interagem entre si, interagem com os conhecimentos de outros seres humanos em seu entorno e, sobretudo, interagem com a realidade à sua volta, a qual constitui a fonte primeira deste mesmo conhecimento.

Do mesmo modo o direito, tido em sua forma atual como decorrência lógica

do conhecimento e da cultura, apenas poderá ser compreendido de forma menos limitada quando analisado interativamente, isto é, quando levada em conta a inter-relação entre suas diversas áreas, bem como a interação entre o próprio direito e as demais áreas do conhecimento.

De acordo com os parâmetros anunciados no “Direito Quântico”, não se pode conhecer realmente o ser se forem desconsiderados os elementos que estão em seu entorno, e que, por conseguinte, exercem algum tipo de influência sobre aquele ser.

A própria obra sobre a qual ora nos debruçamos é exemplo vivo da tese que nela se propõe: explica-se o fundamento da norma jurídica com base não apenas em elementos do próprio direito, mas, muito além, aponta-se para uma série de eventos de ordem física, química, biológica, antropológica, sociológica e política para que seja realmente possível decifrar a ciência jurídica.

Destarte, o Direito só poderá ser efetivamente conhecido quando reconhecida sua intrínseca interação com tudo aquilo que lhe faz contato, isto é, com todo o universo que lhe deu origem.

Nesse sentido, cumpre destacar que o direito praticado atualmente – seja nos âmbitos teórico ou prático – parece significativamente alheio a esta abordagem quântica.

Em ambos os âmbitos, ressalte-se a crescente compartimentação do direito em áreas não comunicantes, alheias entre si; ressalte-se ainda a percepção do direito todo como compartimento isolado das demais áreas do conhecimento. Nesses dois casos, de compartimentação interna e sistêmica, respectivamente, a abordagem do direito ganha caráter essencialmente objetivo, posto que seu objeto passa a ter limites definidos; de certo, esses limites produzem justamente uma visão “limitada” do direito, em que não são relevados aspectos que, embora de caráter mais subjetivo, constituem também, segundo a ótica quântica, o cerne da

experiência jurídica.

4.8. Tradição *versus* Adaptação

Desde tempos remotos, e sobretudo nos dias de hoje, o fenômeno jurídico vem sendo associado aos conceitos de estabilidade, segurança, solidez. Revela-se, dessa forma, a ênfase classicamente atribuída à ideia de “tradição”, ideia que permeia não apenas nosso sistema jurídico como também a própria cultura de onde tal sistema se origina.

Pela tradição, busca-se manter vivos parâmetros e condutas amplamente utilizados através dos tempos, estabilizando-os de modo a torná-los previsíveis e, desta forma, evitar o confronto do ser humano com o incerto e o desconhecido.

Sob a ótica do direito quântico, tal confronto é inevitável. À medida que se assume a incerteza e a instabilidade que regem o universo desde a explosão primordial – atributos que se revelaram apenas a partir das descobertas da nova física – bem como à medida que se admite que o fundamento da norma jurídica se encontra justamente naquele momento histórico, em cujo seio se encontram os principais elementos constituintes da experiência jurídica, aí então torna-se visível o caráter ilusório de um modelo que pressupõe estabilidade e rigidez.

Ao que parece, o ser humano é o único ser dotado da consciência de sua própria finitude. Unindo-se tal consciência que lhe é particular com o instinto de sobrevivência do qual são dotados todos os demais seres, surge no homem um sentimento que lhe é próprio: o medo da morte.

Imerso nesta condição, o ser humano passou seus milênios de existência optando pelo conhecido em detrimento do desconhecido, optando por adequar-se a modelos pré-existentes em detrimento da criação de seus próprios padrões. Tudo em nome de sua segurança, de sua sobrevivência.

Defronte ao medo que lhe é essencial, o ser humano adere à tradição, ou seja, agarra-se cegamente às posturas repetidas ao longo dos séculos, independentemente de sua adequação ao momento presente.

Ao que nos parece, há na concepção de direito quântico um implícito postulado segundo o qual, a partir do momento em que a ciência moderna nos pôde revelar a natureza essencialmente complexa, incerta, impermanente e imprevisível de todos os seres, cabe então a cada ser humano integrar esta nova condição ao seu modo de vida, admitindo a instabilidade e procurando viver conforme seus próprios parâmetros, em seu próprio tempo e espaço.

Tal postura retiraria o sentido da tradição, dando renovada ênfase à ideia de adaptação: o ser humano se desapega de modelos passados que não lhe são próprios, que não mais lhe servem, e passa então a buscar diariamente adaptar-se à sua realidade interna e externa, conforme se lhe apresenta cada momento.

A transposição desta nova postura ao universo do direito se daria pela flexibilização das normas jurídicas, pelo desapego a modelos pretéritos não mais coerentes à realidade fática contemporânea e, sobretudo, pela especial atenção à realidade presente como norte para pautar-se um sistema jurídico sempre consonante com o sistema ético de referência vigente nas sociedades.

5. CONCLUSÃO

O eixo central do presente trabalho consiste na percepção e afirmação de duas concepções distintas acerca do modo pelo qual o homem compreende o universo ao seu redor. Tal polaridade, que foi aqui explorada em termos de mudança do paradigma científico, veio sendo amiúde abordada por estudiosos das mais diversas áreas do conhecimento sobretudo a partir do início do século XX, época em que a física das partículas elementares da matéria apontou para novos parâmetros no tocante ao comportamento dos seres.

Aquilo a que Fritjof Capra denomina “ponto de mutação” e a que Boaventura de Sousa Santos expressa pela dualidade entre “paradigma dominante” e “paradigma emergente” consiste justamente na ideia de transição entre tais concepções, ou seja, no questionamento da ciência moderna em prol do fortalecimento da ciência pós-moderna ou contemporânea.

Conforme procuramos demonstrar no segundo capítulo desta dissertação, trata-se, em termos gerais, da migração do modelo científico cartesiano/newtoniano, caracterizado pela visão mecanicista de viés determinista, em direção a um novo modelo de natureza indeterminista, orgânica e holística, a que Capra chama de “concepção sistêmica da vida”¹⁴².

De certo, não tivemos aqui a pretensão de julgar a qualidade desta transição paradigmática, mas apenas a intenção de sugerir, partindo da revisitação da obra escrita pelo Prof. Goffredo da Silva Telles Jr., que o conceito de direito quântico formulado pelo ilustre jurista brasileiro é uma legítima expressão da aplicação dos pressupostos epistemológicos do novo paradigma científico sobre o universo do direito, apta a provocar uma nova compreensão acerca da natureza intrínseca e do fundamento da ordem jurídica.

¹⁴² CAPRA, Fritjof. *O ponto de mutação*. São Paulo: Cultrix, 2002, pg. 259.

Por outras palavras, a reanálise de alguns pontos abordados pelo autor ao longo da obra em comento nos permite concluir que o direito quântico é, em verdade, o fenómeno jurídico compreendido sob a ótica das noções de indeterminismo, complexidade, movimento, interação com o meio, holismo, interdependência, impermanência, instabilidade, evolução, imprevisibilidade e incerteza, entre outros conceitos citados no decorrer do presente trabalho, todos típicos da concepção sistêmica inaugurada pela física moderna.

Partindo desta primeira conclusão, buscou-se aplicar a concepção quântica do direito a fenómenos específicos do direito contemporâneo, não com o intuito de decretar a pertinência ou impertinência de tais fenómenos no âmbito de um sistema jurídico, mas tão-somente com o objetivo de medir o “grau de quantismo jurídico” de cada qual, isto é, o grau de afinidade daqueles institutos e mecanismos jurídicos em face da noção de direito quântico.

O direito quântico é, enfim, uma concepção sobre o modo de ver o direito. Não possui, ao nosso ver, qualquer pretensão de ser direito positivo, mas apenas de servir como parâmetro para uma maior adequação da epistemologia jurídica ao modelo científico nascente. Por meio desse parâmetro, poder-se-á afirmar que o direito de um determinado agrupamento humano é quântico em maior ou menor medida, a depender de encontrar-se ou não tal direito em consonância com as premissas elementares do paradigma emergente.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BACHELARD, Gaston. *O novo espírito científico*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1985.

BACON, Francis. *Novum Organum ou Verdadeiras indicações acerca da interpretação da natureza*. São Paulo: Nova Cultural, 1997.

BONAVIDES, Paulo. *Teoria constitucional da democracia participativa*. São Paulo: Malheiros, 2003.

_____. *Curso de Direito Constitucional*. São Paulo, Malheiros, 2008.

BOBBIO, Norberto. *O positivismo jurídico: lições de filosofia do direito*. São Paulo: Icone, 2006.

BOHM, David. *A totalidade e a ordem implicada: uma nova percepção da realidade*. São Paulo: Cultrix, 1998.

CICERO, Antonio. *Introdução in Banco Nacional de Ideias - O relativismo enquanto visão de mundo*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1994.

COPERNICO, Nicolau. *As revoluções das orbes celestes*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian/Serviço de Educação, 1996.

CAPRA, Fritjof. *O ponto de mutação*. São Paulo: Cultrix, 2002.

CRUZ, Valéria Álvarez. *O direito e a nova visão da ciência*. São Paulo: Fiuza, 2000.

_____. *Direito, complexidade e sistemas*. São Paulo: Fiuza, 2001.

DESCARTES, René. *Discurso do método*. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

DURKHEIM, Émile. *O suicídio*. São Paulo: Martin Claret, 2003.

EINSTEIN, Albert. *Relativity: the special and the general theory*. Trad. Robert W. Lawson. Nova Iorque: Three Rivers Press, 1961.

_____. *Como vejo o mundo*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1981.

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

GALILEI, Galileu. *O pensamento vivo de Galileu*. Org. Pablo Ruben Mariconda. São Paulo: Martin Claret, 1998.

GARCÍA MÁYNEZ, Eduardo. *Filosofia del derecho*. México: Porrúa, 1974.

GUERRA FILHO, Willis Santiago. *Introdução à filosofia e à epistemologia jurídica*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 1999.

_____. *Teoria da Ciência Jurídica*. São Paulo: Saraiva, 2009.

HAWKING, Stephen William. *A natureza do espaço e do tempo*. Lisboa: Gradiva, 1996.

_____. *Uma breve história do tempo. Do big bang aos buracos negros*. Rio de Janeiro: Rocco, 1998

- KELSEN, Hans. *Teoria Pura do Direito*. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
- KEPLER, Johannes. *The harmonies of the world*. William Benton. Trad., Charles Glenn Wallis.
- LESSA, Renato. *Relativismo e universais: um argumento não gellneriano* in *Banco Nacional de Ideias - O relativismo enquanto visão de mundo*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1994.
- MELO, Mônica de. *Plebiscito, referendo e iniciativa popular – Mecanismos constitucionais de participação popular*. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Editor, 2001.
- MENDES, Conrado Hübner. *Controle de constitucionalidade e democracia*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
- MONTORO, André Franco. *Introdução à ciência do direito*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993.
- MORIN, Edgar. *A cabeça bem-feita: repensar a forma, reformar o pensamento*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.
- NIETZSCHE, Friedrich Wilhelm. *Humano, demasiado humano*. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.
- PATY, Michel. *A inseparabilidade quântica em perspectiva, ou: Popper, Einstein e o debate quântico actual*. São Paulo: Ciência e Filosofia – n. 3, 1986.
- PEDRA, Adriano Sant'Ana. *A constituição viva – Poder constituinte permanente e*

cláusulas pétreas. Belo Horizonte: Mandamentos, 2005.

POPPER, Karl Raimund. *A lógica da pesquisa científica*. São Paulo: Cultrix, 2000.

_____. *O universo aberto*. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1988, pgs. 69/70.

PRADO JR., Bento. *O relativismo como contraponto in Banco Nacional de Ideias - O relativismo enquanto visão de mundo*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1994.

PRIGOGINE, Ilya. *O fim das certezas: tempo, caos e as leis da natureza*. São Paulo: UNESP, 1996.

_____. *As Leis do Caos*, São Paulo: UNESP, 2002.

PUGLIESI, Marcio. *Por um teoria do direito: aspectos micro-sistêmicos*. São Paulo: RCS, 2005.

SANTOS, Boaventura de Sousa. *Um discurso sobre as ciências*. São Paulo: Cortez, 2003, pg. 29.

_____. *Conhecimento prudente para uma vida decente: "um discurso sobre as ciências" revisitado*. São Paulo: Cortez, 2004.

_____. *Introdução a uma ciência pós-moderna*. Porto: Afrontamento, 1998.

SILVA, José Afonso da. *Curso de direito constitucional positivo*. São Paulo: Malheiros, 2003.

SOUZA, Marcelo Alves Dias de. *Do precedente judicial à súmula vinculante*. Curitiba: Juruá, 2006.

TELLES JR., Goffredo da Silva. *O Direito quântico – Ensaio sobre o fundamento da ordem jurídica*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006.

_____. *O povo e o poder: o Conselho do Planejamento Nacional*. São Paulo: Malheiros, 2003.

_____. *Filosofia do Direito*. São Paulo: Max Limonad, 1966.

_____. *A democracia e o Brasil: uma doutrina para a revolução de março*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1965.

_____. *A criação do direito*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1953.

VOLTAIRE, *Elementos da filosofia de Newton*. Campinas: Editora da Unicamp, 1996.