

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM DIREITO**

**FÁBIO CERÁVOLO DE OLIVEIRA**

**NOVOS PARADIGMAS CIENTÍFICOS E A BUSCA POR TRANSFORMAÇÕES  
NOS MODELOS JURÍDICOS: IDENTIFICANDO A MULTIDISCIPLINARIDADE EM  
JULGAMENTOS DO STF**

**FLORIANÓPOLIS**

**2009**

**FÁBIO CERÁVOLO DE OLIVEIRA**

**NOVOS PARADIGMAS CIENTÍFICOS E A BUSCA POR TRANSFORMAÇÕES  
NOS MODELOS JURÍDICOS: IDENTIFICANDO A MULTIDISCIPLINARIDADE EM  
JULGAMENTOS DO STF.**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para a obtenção do grau de Bacharel em Direito.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Roney Ávila Fagundez

**FLORIANÓPOLIS**

**2009**

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente ao professor Dr. Paulo Roney, por compartilhar seus ideais e princípios com seus alunos, através de suas disciplinas, criando assim inspiração para realização desse trabalho. Agradeço-o também por ter aceitado meu convite para a orientação dessa monografia.

Agradeço aos membros da banca avaliadora, professor Rogério Portanova, Msc. Renata Rodrigues e em especial professor Reinaldo Pereira por aceitar o convite de presidir a banca.

Agradeço aos demais professores do Centro de Ciências Jurídicas da Universidade Federal de Santa Catarina pela contribuição intelectual, dando suporte para um bom aprendizado.

Agradeço aos funcionários da Universidade Federal de Santa Catarina, que a cada dia se dedicam para o funcionamento adequado da instituição, permitindo a formação de milhares de alunos.

Agradeço a minha família, pessoas que sempre estiveram presentes nos momentos mais importantes, dando uma mão quando precisei ou compartilhando as alegrias.

Agradeço aos colegas de sala por esses 5 anos de convívio, não esquecendo os que ficaram por pouco tempo. Todos tem sua importância quando passam por nossas vidas.

Agradeço aos amigos que fiz em Florianópolis, muitos desses que hoje considero família, pelos momentos de apoio e amizade. Cito em especial Wlad, companheiro de trabalho, fotografia, bons papos, e também sua família que sempre me recebeu com muito carinho; Ricardo, irmão que ajudou a compor uma parte muito importante de minha história; Rafaela, amiga de todas as horas; Johnson, amigo de bons filmes e bons discos; Lucas, companheiro de músicas e construtor de boas histórias; Karla, a quem guardo grande carinho.

Agradeço por fim meus irmãos Ricardo Naberegny e Denis Cardoso, que apesar da distância e do tempo, estão sempre presentes através das mais diversas formas de comunicação.

*Diante do mundo das flores estamos em estado de imaginação dispersada. Não sabemos muito, não sabemos mais acolhê-las na intimidade de seu ser, como o testemunho de um mundo de beleza, no mundo que multiplica os seres belos.*

(Gaston Bachelard – A Chama de uma Vela)

*Como é de são efeito, ajudo com meu querer acreditar. Mas nem sempre posso. O senhor saiba: eu toda a minha vida pensei por mim, forro, sou nascido diferente. Eu sou é eu mesmo. Diverjo de todo o mundo... Eu quase que nada não sei. Mas desconfio de muita coisa. O senhor concedendo, eu digo: para pensar longe, sou cãõ mestre – o senhor solte em minha frente uma idéia ligeira, e eu rastreio essa por fundo de todos os matos, amém! Olhe: o que devia de haver, era de se reunirem-se os sábios, políticos, constituições gradas, fecharem o definitivo a noção – proclamar por uma vez, artes assembléias, que não tem diabo nenhum, não existe, não pode.*

*Valor de lei! Só assim, davam tranqüilidade boa à gente. Por que o Governo não cuida?!*

(João Guimarães Rosa – Grande Sertão: Veredas)

## RESUMO

O mundo é multicultural e complexo. Ao se analisar os fenômenos deve-se deixar de lado as padronizações e simplificações. A ciência moderna busca fragmentar os objetos de análise para melhor os conhecer. As consequências dessa abordagem não correspondem com a realidade dos elementos observados. Olha-se demasiadamente para as partes, deixando de lado o todo a que elas pertencem. As características que surgem no ambiente, determinadas pelas interações entre as partes, se perdem em uma abordagem fragmentada. O reflexo é a crise sistêmica que se vive atualmente. Surge a necessidade de uma mudança de paradigma. O modelo cartesiano de ciência, que acredita na veracidade absoluta dos fatos descritos por esse modelo, torna-se questionável com as idéias de incertezas que surgem no início do século XX. O novo paradigma aborda uma visão holística, ecológica, ética do mundo que se vive. A transformação deve ocorrer em todas as áreas do conhecimento. No mundo jurídico, a abordagem multidisciplinar pode ser o início de uma abertura, para uma visão mais ampla daquilo que se julga. As audiências públicas tem trazido ao Supremo Tribunal Federal um conjunto de informações que ajudam a dar uma melhor idéia dos assuntos tratados. O julgado sobre células-tronco embrionárias, assunto em princípio pouco conhecido dos ministros, reuniu uma série de colaboradores e interessados da sociedade civil, o que permitiu uma melhor abordagem nos votos do processo. Entretanto, a busca por respostas normativas para justificar os posicionamentos continua prevalecendo.

**Palavras-chave:** multiculturalismo, complexidade, mudança de paradigma, ciência, crise, holismo, abordagem sistêmica, julgamentos STF, audiências públicas, multidisciplinaridade.

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	7
1 MULTICULTURALIDADE E COMPLEXIDADE .....	10
1.1 O MUNDO MULTICULTURAL.....	10
1.2 COMPLEXIDADE.....	16
2 A TRANSFORMAÇÃO DOS PARADIGMAS.....	22
2.1 RETRATOS DE UMA CRISE SISTÊMICA .....	22
2.2 A ABORDAGEM SISTÊMICA .....	28
2.3 O SURGIMENTO DE UM NOVO PARADIGMA .....	30
3. A ABORDAGEM JURÍDICA .....	38
3.1 A INTERVENÇÃO CRÍTICA NO DIREITO .....	40
3.2 A BUSCA PELA MULTIDISCIPLINARIDADE NAS DECISÕES JUDICIAIS .....	43
CONCLUSÃO .....	56
REFERÊNCIAS .....	59

## INTRODUÇÃO

Nos últimos séculos da história contemporânea, pôde-se observar na sociedade uma grande transformação no que diz respeito à busca pelo conhecimento. Os modelos científicos atuais, baseados na concepção cartesiana de fragmentar para conhecer, refletiram aquilo que se considera a busca pela verdade e na certa descrição da realidade.

A especialização tornou-se regra e a cada observador coube uma parte cada vez menor dos fenômenos.

Junto com esse modelo científico, vieram algumas promessas. O homem começou a acreditar que, confiante que estava diante da verdade absoluta dos fatos, poderia agora controlar a natureza em seu proveito. Às diversas áreas do conhecimento coube sua parcela de contribuição. A medicina se responsabilizou pela cura das doenças, o Direito se encarregou de trazer a justiça, a física deveria fornecer bases para que o homem pudesse criar suas grandes máquinas. E assim a humanidade iria resolvendo seus problemas e conhecendo sua realidade.

A ciência ganhou *status* de divindade. A fé que se dedicou a esse instituto foi digna de fervor, substituindo Deus na posição de manipulador do mundo. O homem agora possuía uma forte ferramenta para traçar seus próprios rumos e conhecer a realidade que habitava.

Entretanto, alguma coisa deu errada. As promessas da ciência para a humanidade, após alguns séculos de aplicação, não foram exatamente aquilo que previam os mais crentes. A medicina, apesar de seus transplantes de coração e suas intervenções no corpo humano, não consegue lidar com doenças consideradas simples, como uma gripe. O Direito vê a cada dia o aumento da violência, dos conflitos e das desigualdades sociais. Os avanços tecnológicos tem exigido recursos naturais que podem levar a vida no planeta a sua completa extinção.

Diante desses reflexos, surge a necessidade de se repensar os institutos. A análise crítica busca apontar transformações para uma melhor abordagem dos fenômenos.

O objetivo desse trabalho é identificar elementos que se perderam dentro da fé cega na ciência. Busca-se apontar uma nova visão sobre o mundo que se vive,

contribuindo com o discurso de autores que há algum tempo tem levantado a necessidade de se identificar a crise que atualmente atinge a sociedade de forma generalizada.

No primeiro capítulo, tem-se a abordagem da multiculturalidade e da complexidade, características essas essenciais na relação com os fenômenos, sejam naturais ou sociais.

Reconhecer a multiculturalidade é considerar a diversidade cultural existente entre os homens, extinguindo-se qualquer tentativa de se padronizar o comportamento humano. É reconhecer que a regra está na diferença e não no padrão.

A abordagem sobre a complexidade justifica-se por serem os fenômenos, por mais simples que aparentem ser, dotados de inúmeros elementos que, se tratados de forma simplista, podem não revelar aquilo que se busca.

No segundo capítulo levanta-se a transformação dos paradigmas científicos. Parte-se do reconhecimento de que o momento atual da humanidade é de uma crise sistêmica. E essa crise se dá exatamente na maneira de se perceber a realidade que se vive. Dessa forma, surge a necessidade de se falar sobre novos métodos de abordagem, considerando uma visão mais holística daquilo que se pretende analisar. Os novos paradigmas buscam a desfragmentação do conhecimento, assim como uma maior relação do observador com o ambiente em que se encontra o objeto a ser observado. Buscam também atentar para a relação entre as partes, e não estudá-las de forma isolada. Verifica-se que em muitos casos são essas relações que revelam a maior parte do conhecimento que se está buscando.

O terceiro capítulo entra em uma abordagem jurídica, buscando detectar transformações que demonstrem um Direito mais aberto a uma visão de integração. Levanta-se a multidisciplinaridade como um momento inicial de transformação, fazendo-se uma análise do julgado do Supremo Tribunal Federal sobre o uso de células tronco embrionárias em pesquisas. O caso foi escolhido por ser o primeiro em que se utilizou audiências públicas para um melhor conhecimento do caso. Apesar de outras audiências terem sido feitas depois desse caso, ele foi o único até o momento que teve seu julgamento encerrado. Dessa forma foi possível observar o voto dos ministros e buscar o reflexo de outras disciplinas do conhecimento em cima do julgado.

A questão que se levanta é o quanto o Direito se permite abrir mão de determinações legais, para reconhecer que determinados julgados exigem uma visão mais ampla, com informações que não serão encontradas em normas legislativas.

Acredita-se que os temas aqui abordados sejam de suma importância para o momento atual da sociedade. Como foi levantado, a crise que se verifica é revelada no agravamento dos problemas sociais e ambientais, surgindo a necessidade de se questionar as respostas dadas a esses problemas.

## 1. MULTICULTURALIDADE E COMPLEXIDADE

### 1.1 O MUNDO MULTICULTURAL

O nosso lugar é hoje um lugar multicultural, um lugar que exerce uma constante hermenêutica de suspeição contra supostos universalismos ou totalidades. Intrigantemente, a sociologia disciplinar tem ignorado quase completamente o multiculturalismo. Este tem florescido nos estudos culturais, configurações transdisciplinares onde convergem as diferentes ciências sociais e os estudos literários e onde se tem produzido conhecimento crítico, feminista, anti-sexista, anti-racista, pós-colonial. (SANTOS, 2007, p. 27)

Esse trabalho começa com a afirmação de Santos de que o mundo atual é um ambiente multicultural. Mesmo tendo hoje vários indícios de que o surgimento da vida se deu no início das manifestações genéticas, reproduzindo um único padrão, numerosas mutações coletivas, influenciadas por meio ambientes diversos, deram origem a uma grande diversificação no ser humano. Segundo Telles Junior, “foi isto, certamente, que determinou a disparidade de caracteres dos povos e das nações, e a difusão de costumes e ordenações éticas peculiares.” (TELLES JUNIOR, 2006, p. 360)

Sendo assim, tem-se na sociedade diversas “identidades coletivas espontâneas”, como afirma Wolkmer, que rejeitam “procedimentos formalizados e padrões hierarquizados” (WOLKMER, 1994, p. 128). Embora se referindo à representação política, a idéia apontada pelo autor pode ser vista em relação à cultura em geral. Quais são os limites dessa coletividade? Seria uma família, uma comunidade, ou apenas indivíduos que compartilham de um mesmo interesse?

A idéia desse trabalho é a de que essa coletividade é restrita. As diferentes culturas surgem nas mais limitadas das partes, podendo até se restringir a apenas um indivíduo.

Vê-se, entretanto, que as tentativas de padronização são vastas em nossa sociedade. Fala-se muito na cultura de determinado lugar, desde uma cidade, até um país. Tenta-se traçar generalidades que identificam determinado povo, muitas vezes forçando uma realidade, em um processo de massificação. Quanto maior for

as delimitações desse povo, maior serão os erros relativos a essa padronização, assim como o abafamento de culturas.

Claus Offe cita a institucionalização como forma de legitimação dos padrões políticos. Segundo o autor, a cultura política está associada “a uma estrutura social composta de coletividade relativamente duradouras e relativamente diferenciadas, tais como classes, agrupamentos segundo o ‘status’ social, profissão, interesses econômicos, comunidades culturais e famílias.” (OFFE apud WOLKMER, 1994, p. 129)

Wolkmer levanta consequências dessa institucionalização, citando “o regime artificial de acomodamento das relações sociais e das formas de organização”. (WOLKMER, 1994, p.129). A crença em um único padrão social (ou a intenção de se fazer com que se acredite na existência dele) ignora as inúmeras manifestações culturais e comportamentais de uma sociedade plural.

Na pluralidade das experiências cotidianas, o ponto essencial dos movimentos sociais e das demais organizações comunitárias não-estatais não está na problemática de serem ou não institucionalizadas, mas na capacidade de romperem com a padronização opressora e de construir uma nova identidade coletiva, de base participativa, apta a responder às necessidades humanas fundamentais. (WOLKMER, 1994, p. 129-130)

Cria-se uma voz única atribuída à opinião pública, ou a voz do povo, ignorando as diversas manifestações que surgem de cada indivíduo. Popper relata a isso como o “evitamento do plural”. Afirma o autor que “as pessoas raramente são unívocas”; “os diversos homens nas diversas ruas são tão diferentes quanto qualquer grupo de ‘VIPs’ numa sala de conferências”. (POPPER, 2006, p. 463)

Apesar de se tratar essa coletividade de ‘povo’, não se vive mais as características que possuía o chamado povo na *polis grega*, quando aquele grupo foi assim chamado. O “povo” da Grécia, como levanta Sartori, era “uma comunidade pequena e estreitamente unida operando no ato como um organismo decisório coletivo”. Continua o autor apontando que quanto maior a comunidade política, “menos o conceito de povo pode designar uma comunidade concreta e tanto mais passa a conotar uma ficção jurídica [...] um construto extremamente abstrato.” (SARTORI, 1994, p. 46)

O indivíduo cresce em um meio cultural, podendo se limitar esse meio à sua comunidade, à sua família, ou até mesmo um ambiente solitário. Esse meio gera uma consciência de mundo, criando uma identidade que será alimentada por seu

grupo social, assim como alimentará esse grupo, em uma constante troca de experiências e informações.

Essa troca vai moldando as identidades, seja do grupo, seja do indivíduo. O contato com os “diferentes” cria uma distinção peculiar à comunidade, permitindo o desenvolvimento “do potencial humano e social, estruturando-se e definindo-se como pessoa [...] pela comparação e diferença” (SANTOS, 2006, p. 137)

As colocações de Santos levam a entender que a identificação dos indivíduos, ou dos grupos sociais, se dá pela diferença. Na comparação, são as diferenças que revelam destaque, sendo elas apontadas como definidoras da sociedade que se verifica.

Entretanto, ao longo da história, é possível observar a tentativa de se estabelecer “bases de homogeneização de todas as formas de vida e de unicidade”. Afirma Santos que essa tentativa parte de grupos detentores de poder e capital. (SANTOS, 2006, p.137)

É a tentativa de se criar o normal, determinando conceitos do que seja certo e do que seja errado. Assim, torna-se possível direcionar o comportamento social, impedindo cada vez mais o desenvolvimento do diferente.

O multiculturalismo, característica natural das sociedades, dos grupos culturais e políticos, e da própria natureza, dá espaço à implantação do monocultural, determinado por um pequeno grupo que se vê interessado em uma realidade homogênea, de uma massa única que possa ser moldada através dos conceitos da normalidade.

A estrutura artificial que se busca construir através da padronização não se mantém por muito tempo. Aos poucos, as diversas manifestações culturais aprisionadas pelo “normal”, acabam por eclodir dentro dos períodos de crise. O questionamento dos valores impulsiona os movimentos sociais a transformar os paradigmas vigentes, construindo uma nova realidade.

O caminho para solucionar esta situação de crise de paradigmas, caracterizado pelos múltiplos conflitos sociais e pelas contradições das estruturas de poder estabelecidas, é constituído pelas práticas sociais e alternativas, participativas e transformadoras indicadas pelas ações dos novos sujeitos sociais, que podem ser considerados os verdadeiros construtores de uma nova ordem social emancipadora. (SANTOS, 2006, p.140)

Entretanto, não basta para se reconhecer o ambiente multicultural, garantir direitos a novos grupos que o reivindicam. Também não basta uma alternância de

poder, para grupos diversos. Reconhecer o multiculturalismo da sociedade é fugir da busca dos padrões sociais unos.

Na definição sobre o que seja o multiculturalismo, Santos apud Sartori elimina alguns aspectos sobre o que seja essa cultura. Não seria a cultura culta e dominante, na literalidade do termo. Também não caberia o sentido antropológico, em que todo homem, enquanto animal falante e simbólico, vive em uma estrutura determinada por uma cultura. Assim também não consiste nos modelos de comportamento, ou em uma cultura política determinada. (SARTORI apud SANTOS, 2006, p. 150)

Apona-se então, que essa cultura pode ser compreendida como “uma identidade linguística, religiosa, étnica, sexual, etc.” O multiculturalismo pressupõe uma variedade dessas identidades. Pressupõe também que a sociedade seja aberta “e que acredita no valor do pluralismo”. (SARTORI apud SANTOS, 2006, p. 150-151)

Reconhecer um ambiente multicultural é dar espaço para o desenvolvimento da solidariedade. No ensinamento de Boaventura de Souza Santos, “como a solidariedade é uma forma de conhecimento que se obtém por via do reconhecimento do outro, o outro só pode ser conhecido como produtor de conhecimento”. (SANTOS, 2007, p. 30)

Sendo assim, a solidariedade abre espaço para a manifestação e atuação dos diferentes agentes sociais, na sua própria forma de ser conhecido, ou mesmo de querer conhecer. Um mundo multicultural deverá pregar a diferença como sendo a regra, e não a exceção. Não entender o outro e também os fenômenos produzidos pelo outro faz parte da regra, devendo ser esse o ponto de partida para a análise e observação.

O conceito fundamental na concepção de Taylor é o ‘reconhecimento’ e os conceitos auxiliares são ‘autenticidade’, ‘identidade’ e ‘diferença’. Também, Taylor, afirma que o não reconhecimento pode acarretar em prejuízo e pode se revelar como uma forma de opressão que aprisiona os indivíduos em uma falsa, limitada e invertida maneira de ser. (SANTOS, 2006, p. 151)

A manifestação plural de culturas abre espaço para a riqueza da heterogeneidade, possibilitando a aceitação dos indivíduos dentro de suas peculiaridades. Forma-se uma sociedade mais criativa, com mais mecanismos de resolver seus problemas. Busca-se a interconvivência de valores, sendo a vida o valor maior que deva ser comum à toda a sociedade.

Chega-se à ética apontada por Morin, em que se reconhece que cada indivíduo é “múltiplo em sua unidade”, sendo diferente nas diversas situações que lhe são apresentadas. (MORIN, 2002, p.18)

Machado aponta duas contribuições históricas que identificaram o mundo multicultural. Em primeiro, a antropologia (embora Sartori elimine esse aspecto da cultura, como citado acima) que afirmou as “diversidades das culturas, a multiplicidade das razões culturais, que necessitavam ser compreendidas e conservadas em suas diferentes manifestações.” A autora aponta a antropologia como responsável por reconhecer que há diversas “maneiras humanas de ser, de estar no mundo, de viver, de valorar e de se expressar por meio de diversas linguagens”. Demonstra-se uma natureza humana diversificada, que não comporta padrões unitários universais. (MACHADO, 2002, p. 32-33)

A segunda contribuição vem do marxismo, quando afirma que a sociedade é dividida em interesses econômicos e políticos, sendo diversos e conflitantes. Sendo assim, impossibilita-se estabelecer um consenso universal. Forma-se rupturas no modo de pensar e agir. (MACHADO, 2002, p. 33)

Dessa forma, em uma visão multicultural, a realidade não possui uma descrição única. A objetividade que se afirma ter sobre determinado fato, recai apenas na descrição, ou seja, o fato é relativo, a descrição objetiva. A realidade não é independente de quem a descreve. (SEMPRINI, 1999, P. 83)

Outro aspecto é a subjetividade que recai sobre as descrições. Todo apontamento vem acompanhado “pela identidade e posição do emissor” do enunciado, assim como de seu receptor. (SEMPRINI, 1999, p. 83)

Os valores também são relativos. A verdade que se busca só é possível dentro de uma “história pessoal ou em convenções coletivas”. Ela é também momentânea, devendo ser constantemente revista. Os julgamentos de valor devem ser, conseqüentemente, relativizados, não trazendo em si uma objetividade incontestável. “O julgamento só faz sentido no interior de uma configuração específica, mediatizada pela linguagem e dentro de uma formação discursiva.” (SEMPRINI, 1999, p. 84)

Reconhecer o ambiente multicultural é questionar afirmações que permaneceram por muito tempo nos ideais científicos, como o fato da realidade ser independente das representações humanas. Tal premissa pode ser considerada, como aponta Andrea Semprini, como a base da “tradição racionalista ocidental”.

Independente das descrições mentais e lingüísticas que se faz do mundo, há uma realidade objetiva, uma verdade precisa, que depende apenas de uma descrição perfeita do que se busca descrever. (SEMPRINI, 1999, p. 83-84)

No próximo capítulo desse trabalho será tratado o modelo científico tradicional e essa visão racionalista que traçou os moldes de um mundo monocultural, no que diz respeito ao ambiente científico.

Passando para uma análise das manifestações políticas, a democracia liberal sempre assumiu seu *status* de superioridade, ao reconhecer as diferenças e a respeitá-las. Essa é a maior propaganda de legitimação desse modelo político. Entretanto, conforme levanta Semprini, o que foi feito foi uma diluição da diferença, dentro da igualdade. Afirma que “o contrato tácito assinado entre as diferentes variantes da cidadania e os indivíduos foi uma promessa de igualdade civil em troca de um confinamento de suas diferenças dentro de suas respectivas esferas privadas.” Questionável se torna o modelo, assim como a promessa de igualdade civil, que nunca foi alcançada efetivamente por todos. (SEMPRINI 1999, p. 157)

Oprimir as diferenças, principalmente nas formas de organização dos indivíduos, é retirar o processo natural de evolução dos seres. A vida possui uma tendência em criar novidade. É assim que se observa na natureza e que, conseqüentemente, compõe a natureza humana. Entretanto, o homem social não tem reproduzido as características intrínsecas ao seu ser.

Estamos começando a reconhecer o desdobramento criativo da vida em formas de diversidade e de complexidade sempre crescentes como uma característica inerente de todos os sistemas vivos. (CAPRA 2004, P.179)

O aspecto multicultural do homem, principalmente na sua atuação como ser social, dá lugar a uma homogeneidade que, segundo aponta David Goldberg, “não pode ser obtida senão por ‘redução’, por simplificação do complexo, por eliminação da diferença.” (GOLDBERG apud SEMPRINI, 1999, p. 158)

As conseqüências desse pensamento pode levar aos questionamentos de Eduardo Mourão Vasconcelos:

Como vemos o mundo em que vivemos? Em que medida somos originais ou apenas reprodutores de uma percepção já pré-fabricada e padronizada dos diversos fenômenos e elementos do ambiente que nos cerca, induzida pela cultura hegemônica, por uma forma rotinizada de vivenciar o mundo, e por uma subjetividade pessoal medrosa, defensiva, que teme a variação, o novo, a aventura interior e a ousadia de transformar a história? (VASCONCELOS, 2007 p.23)

O que se nota na atualidade é essa reprodução de idéias que surgem de algum ponto da discussão, e que serve como resposta ao que se procura. Apesar de ser algo rotineiro no senso comum, também se verifica nos vários meios de produção de conhecimento. As próprias crises que se vive atualmente possuem suas soluções pré determinadas, não havendo a solução ainda pelo fato da sociedade não as ter colocado em prática ainda. A crise ambiental é um grande exemplo disso.

Enrique Leff aponta que a solução que se pretende dar aos problemas ambientais, colocada como “uma gestão racional da natureza e dos riscos da mudança global”, não basta para se salvar o meio ambiente. Enxerga o autor que vai muito além disso, levantando a necessidade de se questionar “este projeto epistemológico que tem buscado a unidade, a uniformidade e a homogeneidade; este projeto que anuncia um futuro comum, negando o limite, o tempo, a história; a diferença, a diversidade, a outridade.” (LEFF 2001, P. 194)

Esse é um exemplo de que a manipulação social, ou a opressão do diferente, leva a uma falta de questionamento sobre as respostas que se recebe no cotidiano. A homogeneização do pensamento aniquila a reflexão, como que se criando uma mentalidade transgênica, que não irá manifestar-se sobre aquilo que não foi programada.

## **1.2 COMPLEXIDADE**

O tratamento dado à complexidade nesse trabalho terá como base, principalmente, a filosofia de Edgar Morin, pensador francês e um dos principais colaboradores da teoria da complexidade.

Se o reconhecimento do mundo como multicultural vai contra as tentativas de padronização da cultura e do comportamento humano, a complexidade vai contra qualquer modelo demasiadamente simplificado de descrição dos fenômenos da natureza.

O ato da simplificação esconde as relações, seja com o meio, seja com outros sistemas, também com o tempo e com o observador. Ela “coisifica” o fenômeno observado, dissolvendo a organização e o sistema. (MORIN, 1997, p. 138)

É necessário ressaltar que o levantamento da complexidade nesse trabalho vem do reconhecimento de que as formas de padronização, que vem se tratando aqui, seja da cultura humana ou da realidade do mundo, constituem simplificações do que é naturalmente complexo.

Edgar Morin coloca um ponto interessante a respeito da complexidade, afirmando que ela não é uma receita ou resposta. Trata-se, em verdade, de um desafio e uma motivação para o pensamento. O lugar da complexidade é de substituição da simplificação. (MORIN, 1998, p. 176)

Ressalta também o autor que, a complexidade não é sinônimo de completude. Ela não vai contra a incompletude, mas sim contra as mutilações surgidas das simplificações. (MORIN, 1998, p. 176)

Se tentarmos pensar no fato de que somos seres ao mesmo tempo físicos, biológicos, sociais, culturais, psíquicos e espirituais, é evidente que a complexidade é aquilo que tenta conceber a articulação, a identidade e a diferença de todos esses aspectos, enquanto o pensamento simplificante separa esses diferentes aspectos, ou unifica-os por uma redução mutilante. (MORIN, 1998 P. 176)

O reconhecimento da complexidade leva a um natural despertar de um ambiente multicultural. Segundo Morin, com o levantamento da física einsteniana de que o local é determinante para as medidas realizadas, a ecologia também veio demonstrar que “é no quadro localizado dos ecossistemas que os indivíduos singulares se desenvolvem e vivem.” Continua o autor: “não podemos trocar o singular e o local pelo universal: ao contrário, devemos uní-los.” (MORIN, 1998, p. 179)

A complexidade fornece alguns pontos de partida para a análise dos fenômenos. Um deles diz respeito às partes e o todo. Verifica-se que não basta entender as partes para que se entenda o todo. É muitas vezes identificado que a soma das partes é menor que o todo, pois surge da interação entre elas elementos que não poderiam ser previstos com elas de forma isolada.

Aqui se aponta o que vem ocorrendo como consequência da compartimentação que se fez no conhecimento, a partir dos modelos científicos cartesianos. A idéia de que se deve particionar o máximo possível para se poder

entender melhor, vem criando uma visão distorcida dos fenômenos. Na medicina por exemplo, o excesso de especialização cria tratamentos que fecham os olhos para as consequências em outras partes do corpo. Não há um foco no indivíduo como um todo, mas na parte que se diz doente. No Direito, a falta de diálogo com a sociologia, a filosofia, e porque não dizer também a religião, converte-se em pouco resultado prático de transformação social. O Direito Penal ataca o indivíduo, parte e também fruto de uma sociedade adoecida. Como consequência, a criminalidade cresce cada vez mais e os indivíduos tratados pelo remédio penal acabam piorando e aumentando suas tendências criminosas.

Os sistemas vivos se encontram dispostos em redes interconexas e interdependentes. São compostos por partes que se relacionam, criando qualidades não identificáveis se o foco for apenas a parte. A visão complexa dos fenômenos, ou como cita Capra, “a teoria dos sistemas dinâmicos”, muda a visão qualitativa para quantitativa, o foco nos objetos para as relações. (CAPRA, 2004, p.99)

Morin não descarta que as partes devam ser conhecidas. Muito pelo contrário, elas também contribuem para se entender o todo. Segundo o autor, não se pode querer conhecer o todo a partir das qualidades das partes, citando esta como a alternativa reducionista. Entretanto, não se pode também se basear exclusivamente em uma visão holística, que “negligencia as partes para conhecer o todo”. (MORIN, 1998, p. 181)

É certo de que parte e todo são apenas elementos dentro de uma determinada perspectiva. Como em um fractal, cada espaço de observação é uma parte, mas também um todo. Um célula, ao mesmo tempo que é parte de um todo mais complexo, constitui um todo em si, composta de elementos que compõe um ambiente próprio.<sup>1</sup>

Dessa forma, retomamos Morin para apontar que a explicação passa a ser não linear, passando para uma “explicação em movimento”, indo das partes para o todo e do todo para as partes, na tentativa de se compreender os fenômenos. (MORIN, 1998, p. 182)

Como modo de pensar, o pensamento complexo se cria e se recria no próprio caminhar [...]. O pensamento complexo, confrontado com a pura simplificação (à qual não exclui, mas reposiciona), é um

---

<sup>1</sup> Para uma melhor observação das partes e dos todos que se observa no universo, ver TELLES JUNIOR, Goffredo – O Direito Quântico. O autor aborda desde os átomos até a imensidão do universo, propondo que até esse gigantesco espaço de distâncias incalculáveis pode ser parte de um ser que está além dessas distâncias.

pensamento que postula a dialógica, a recursividade, a hologramaticidade, a holoscópia como seus princípios mais pertinentes. Trata-se de um espaço mental no qual não se obstaculiza, mas se revela e se desvela a incerteza (palavra indesejável para o pensamento racionalizador). (MORIN 2003 p. 52-53)

É um processo de retro-alimentação, no qual as partes modificam o todo e esse modifica as partes. É o que Morin aponta, sendo o sistema “uma unidade que vem da diversidade, que liga a diversidade, que comporta a diversidade, que organiza a diversidade, que produz a diversidade.” Conclui o autor que deve-se considerar “o uno e o diverso como duas noções não só antagônicas ou concorrentes, mas também complementares.” (MORIN, 1997, p.139)

O autor aponta uma “organização recursiva” como princípio da complexidade. É uma organização “cujos efeitos e produtos são necessários a sua própria causação e sua própria produção.” Os indivíduos, em sua interação, formam o todo “organizador”, que se volta para os indivíduos, para “co-produzi-los”, através das instruções, da linguagem e cultura. Forma-se um movimento circular, em uma produção ininterrupta, em que “os produtos são necessários à produção daquilo que os produz.” (MORIN, 1999, p.182)

Uma outra característica do pensamento complexo apontada por Morin diz respeito à incerteza. A complexidade trata a análise dos fenômenos como incertas, imprecisas. Como cita o autor, “o pensamento complexo sabe que a certeza generalizada é um mito.” (MORIN, 2003, p. 53)

Aquilo que se afirma ser a realidade é apenas uma tradução do que se verifica através de sentidos. Como cita o autor, “nossa realidade não é outra senão nossa idéia da realidade.” Continua afirmando que “importa ser realista no sentido complexo: compreender a incerteza do real, saber que há algo possível ainda invisível no real.” (MORIN, 2003, p. 85)

A incerteza é, retomando a citação de Morin, palavra indesejada para o pensamento racionalizador. Esse pensamento prega a idéia de ciência exata, que tem as respostas e verdades do mundo. Esse assunto será tratado mais detalhadamente nos capítulos posteriores desse trabalho.

Dentro dessa perspectiva de incerteza, a complexidade aponta a crise dos “conceitos fechados e claros”. Os modelos cartesianos de observação dos fenômenos apontam uma clareza na descrição dos fatos, que se tornam sinais de

verdade. Acreditam os cientistas que não há verdade que não possa ser expressa dentro dessa clareza. Morin vem afirmar que “hoje em dia, as verdades aparecem nas ambiguidades e numa aparente confusão.” (MORIN, 1999, p.183)

Essa clareza apontada pela ciência tradicional vem de uma manipulação dos fatos observados. Retira-se o objeto a ser analisado de seu ambiente natural, manipulando-o para se conseguir respostas ditas objetivas. Ao se transportar o objeto, rompem-se as relações e interações próprias de sua natureza, criando-se uma visão distorcida da realidade que se pretende observar.

Um exemplo para essa observação é citado por Morin no caso da análise de chimpanzés em laboratórios. Esses primatas eram tratados como indivíduos isolados, que se manifestavam não com seu comportamento natural, mas como o de “prisioneiros e manipulados”. (MORIN, 1999, p. 183-184)

O pensamento complexo identifica que o observador deve se inserir no ambiente do objeto, e não o contrário. É possível citar aqui a vivência de Guimarães Rosa no sertão de Minas Gerais para conhecer a cultura, a linguagem peculiar dos que ali habitavam, criando um romance que possivelmente ultrapassa qualquer tentativa de descrição técnica sobre aquele ambiente. A obra no caso é Grande Sertão: Veredas.

Daí vem essa regra de complexidade: o observador-conceptor deve se integrar na sua observação e na sua concepção. (MORIN, 1999, p.185)

A complexidade retira do observador o “mito da elucidação total do universo”. Cria, no lugar dessa pretensão, um “diálogo com o universo”. Demonstra que a razão como se é conhecida, que “elimina tudo o que é irracionalizável, ou seja, a eventualidade, a desordem, a contradição”, deve ser transformada. (MORIN, 1999, p. 191)

Interessante observar que, de certa forma é fácil visualizar o mundo como um ambiente complexo. Entretanto, a complexidade ainda é uma palavra vazia, que não fornece caminhos, que, de certa forma, confunde mais do que explica. Pode se tentar explicar essa confusão perante a complexidade devido a uma tradição acostumada à simplificação, ao contato com as compartimentações científicas que acompanhou todo o processo de conhecimento dos indivíduos desde que se solidificou o pensamento cartesiano.

Morin tenta apresentar um método para a complexidade:

O método da complexidade pede para pensarmos nos conceitos, sem nunca dá-los por concluídos, para quebrarmos as esferas fechadas, para restabelecermos as articulações entre o que foi separado, para tentarmos compreender a multidimensionalidade, para pensarmos na singularidade com a localidade, com a temporalidade, para nunca esquecermos as totalidades integradoras. (MORIN, 1999, p. 192)

Abordar a complexidade é uma tentativa de se contribuir para esse processo transformador. Visa, nesse trabalho, apontar que se vive atualmente em uma sociedade extremamente generalizadora e simplificadora, que acredita em leis milagrosas e opressoras, que na maioria das vezes nega a natureza dos indivíduos sujeitos a elas, natureza essa multicultural e complexa.

A complexidade alimenta uma nova epistemologia, trazendo à tona a necessidade de se mudar a visão sobre os fenômenos, buscando uma nova ciência, que não seja ignorante perante a incerteza. É a busca por novos paradigmas científicos, assunto que será tratado no próximo capítulo.

## 2. A TRANSFORMAÇÃO DOS PARADIGMAS

### 2.1 RETRATOS DE UMA CRISE SISTÊMICA

Em 1982, Fritjof Capra, físico, em sua obra *O Ponto de Mutação*, aponta para um mundo em crise. Essa crise se refletia nas “imensões intelectuais, morais e espirituais”. Naquela época, auge da guerra fria, a corrida armamentícia ameaçava a raça humana como nunca antes havia ocorrido. (CAPRA, 1997, p. 19)

Além dessa ameaça concreta, Capra aponta uma série de desequilíbrios identificados na sociedade, desde um aumento de doenças psiquiátricas, da criminalidade, do câncer, até a escassez de energia (também podendo ser incluído os recursos naturais). (CAPRA, 1997, p.22)

Quase 30 anos das constatações do autor, a realidade do mundo atual não se mostra muito diferente. Aliás, o que se nota é um agravamento nos itens identificados por Capra.

Diante desses diversos problemas detectados em nossa sociedade, a ciência sempre foi apontada como a solução. Para cada enfermidade do mundo, caberia à ciência produzir seu remédio. É o que Boaventura de Souza Santos chama de hipercientificização, e assim aponta:

A hipercientificização do pilar da emancipação permitiu promessas brilhantes e ambiciosas. No entanto, à medida que o tempo passava, tornou-se claro não só que muitas dessas promessas ficaram por cumprir, mas também que a ciência moderna, longe de eliminar os excessos e os défices, contribuiu para os recriar em moldes sempre renovados, e, na verdade, para agravar algum deles. (SANTOS, 2007, p.56)

A ciência que conhecemos hoje tem sua base em Descartes. É uma ciência que retira o objeto de análise do seu contexto. As disciplinas que conhecemos e estamos habituados a trabalhar são especializadas e divididas. Essa ciência “fragmenta os fenômenos e impede toda a tomada de consciência molar ou global.” (MORIN, 1980, p. 88-89)

Esse paradigma tem origem nos séculos XVI e XVII.

Antes de 1500, a visão do mundo dominante na Europa, assim como na maioria das outras civilizações era orgânica. As pessoas viviam em comunidades pequenas e coesas, e vivenciavam a natureza em termos de relações orgânicas, caracterizadas pela interdependência dos fenômenos espirituais e materiais e pela subordinação das necessidades individuais às da comunidade. (CAPRA, 1997, p. 49)

A idéia do mundo orgânico deu lugar à metáfora da máquina. A transformação ocorrida no século XVI retirava a noção viva do planeta, e a predominância passou a ser a visão de fenômenos previsíveis, domináveis e calculáveis. Copérnico, Galileu e Newton abasteceram ainda mais essa visão com seus feitos científicos. Utilizando-se do “método analítico de raciocínio” de Descartes, pensadores como Francis Bacon acreditaram na descrição matemática da natureza. (CAPRA, 1997, p. 49-50)

O pai da ciência moderna, entretanto, é Galileu Galilei. Foi ele o primeiro a aplicar modelos matemáticos para descrever fenômenos da natureza, formulando leis por ele descobertas. A abordagem empírica e a descrição matemática da natureza se tornaram a característica dominante da ciência do século XVII, continuando ser essa abordagem de extrema importância nos tempos atuais. (CAPRA, 1997, p. 50-51)

A filosofia está escrita nesse grande livro que permanece sempre aberto diante de nossos olhos; mas não podemos entendê-la se não aprendermos primeiro a linguagem e os caracteres em que ela foi escrita. Essa linguagem é a matemática e os caracteres são triângulos, círculos e outras figuras geométricas. (RANDALL apud CAPRA, 1997, p. 50)

Como cita Santos, o conhecer significa quantificar. Os objetos são conhecidos pelas quantidades que se possam traduzir. “O que não é quantificável é cientificamente irrelevante.” (SANTOS, 2007, p. 63)

Outra característica relevante do modelo cartesiano de abordagem científica é a fragmentação dos fenômenos, de forma a simplificar a abordagem. Buscava-se, assim, eliminar a complexidade, quebrando as relações entre as partes.

Continua Santos: “o método científico assenta na redução da complexidade [...]. Conhecer significa dividir e classificar para depois poder determinar relações sistemáticas entre o que se separou.” (SANTOS, 2007, p. 63)

As palavras de Descartes em O Discurso do Método deixam bem claro a sua crença nesse modelo:

Repartir cada uma das dificuldades que eu analisasse em tantas parcelas quantas fossem possíveis e necessárias a fim de melhor solucioná-las [...] conduzir por ordem meus pensamentos, iniciando

pelos objetos mais simples e mais fáceis de conhecer, para elevar-me, pouco a pouco, como galgando degraus, até o conhecimento dos mais compostos, e presumindo até mesmo uma ordem entre os que não se precedem naturalmente uns aos outros. [...] efetuar em toda parte relações metódicas tão completas e revisões tão gerais nas quais eu tivesse a certeza de nada omitir. (DESCARTES, p. 11)

Assim, Descartes acreditava poder descrever um objeto por completo, dividindo-o em partes que possibilitasse uma análise minuciosa. Acreditava também que essa ciência trazia um conhecimento certo e evidente, sobre a qual não cabia dúvida.

Segundo Descartes, há a divisão entre o que ele chama de “condições iniciais” e “leis da natureza”. As primeiras contêm complicações e acidentes, de onde se deve selecionar aquilo que é relevante ao fato a se observar; as leis da natureza consistem no “reino da simplicidade e da regularidade, onde é possível observar e medir com rigor.” (DESCARTES apud SANTOS; 2007, p. 63)

Uma citação de Sir William Thomson, o primeiro Lorde Kelvin, atesta também para a crença na verdade absoluta dos experimentos científicos:

There is one thing I feel strongly in respect to investigation in physical or chemical laboratories—it leaves no room for shady, doubtful distinctions between truth, half-truth, whole falsehood. In the laboratory everything tested or tried is found true or not. Every result is *true*. Nothing not proved true is a *result*;—there is no such thing as doubtfulness. The search for absolute and unmistakable truth is promoted by laboratory work in a manner beyond all conception.<sup>2</sup> (<http://zapatopi.net/kelvin/quotes/>)

Bachelard aponta alguns ditos, inclusive o próprio Kelvin, demonstrando “a estranha equivalência entre a medida e o conhecimento”. É assim apontado:

Se vocês puderem medir aquilo de que falam e expressá-lo em números, é sinal de que sabem algo sobre o assunto; mas se não o podem medir nem expressar em números, seus conhecimentos são de um espécie bem pobre e pouco satisfatória. Pode ser um começo, mas vocês ainda estão apenas com idéias, avançando na direção da ciência, seja qual for o assunto. (KELVIN apud BACHELARD, 2004, p. 58)

Completa o autor ainda, com uma citação do físico Eddington:

Não lhes posso provar nada, se vocês não me deixarem fazer nenhuma medida Para mim, a medida é o único meio de encontrar

---

<sup>2</sup> Há uma coisa que eu acredito em respeito a laboratórios de física ou química – eles não deixam espaço para dúvidas entre a verdade, meia verdade, falsidade. No laboratório, tudo testado ou experimentado é dado como verdadeiro ou não. Cada resultado é verdadeiro. Nada que não se prove verdadeiro é um resultado; - não existe a dúvida. A busca por absoluta ou inconfundível verdade é promovida pelo trabalho de laboratório de uma maneira que vai além de qualquer concepção. (Tradução livre)

as leis da natureza. Não sou um metafísico. (EDDINGTON apud BACHELARD, 2007, p. 58)

Resume Santos que “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.” (SANTOS, 2007, p. 64)

O resultado da aplicação do modelo cartesiano na ciência proporcionou o desenvolvimento tecnológico que observamos hoje na sociedade. Foi ele, como cita Capra, que possibilitou o homem ir à lua. Entretanto, é esse método o responsável pela fragmentação do nosso pensamento e das disciplinas acadêmicas, assim como o excessivo reducionismo científico, “a crença em que todos os aspectos dos fenômenos complexos podem ser compreendidos se reduzidos às suas partes constituintes.” (CAPRA, 1997, p. 55)

Michael Foucault aborda essa transformação no que diz respeito à fragmentação dos saberes, que é uma das consequências da ciência moderna. O autor aponta:

O século XVIII foi o século do disciplinamento dos saberes, ou seja, da organização interna de cada saber como uma disciplina tendo, em seu campo próprio, a um só tempo critérios de seleção que permitem descartar o falso saber, o não saber, formas de normalização e de homogeneização dos conteúdos, formas de hierarquização e, enfim, uma organização interna de centralização desses saberes em torno de um tipo de axiomatização de fato. (FOUCAULT, 1999, p. 217)

Outra consequência da visão moderna de ciência, essa que tem suas origens em Francis Bacon, é a de que a natureza precisa ser dominada e controlada. Como já foi comentado, a natureza deixa de ser um organismo, para se tornar uma máquina, tendo isso “um poderoso efeito sobre a atitude das pessoas em relação ao meio ambiente natural.” (CAPRA, 1997, p. 56)

A crise sistêmica se dá exatamente nas consequências de se observar os fenômenos com base nessas simplificações e fragmentações que tiveram origem no modelo cartesiano. Surge também no fato de que, acreditando o homem que pode dominar a natureza e dela retirar aquilo que possa ser de seu proveito, pode levar o planeta a sua extinção.

Questiona-se se não há um interesse específico em manter esse modelo simplificado de análise científica. Atualmente, o financiamento de pesquisas ou a difusão de ideologias da classe dominante, geram resultados que se torna

interessante a rotulação como verdadeiros, mesmo sabendo que “qualquer descoberta traz uma visão fracionada do todo”. (FAGUNDEZ, 2000, p. 217)

No que diz respeito aos modos de regulação social da modernidade, Santos aponta que os modelos que vivemos hoje estão cada vez mais questionáveis e instáveis. Dentre esses, cita o autor “o direito estatal, o fordismo, o Estado-Providência, a família heterossexual excluída da produção, o sistema educativo oficial, a democracia representativa, o sistema crime-repressão, a religião institucional, o cânone literário, a dualidade entre cultura oficial baixa e a cultura oficial alta, a identidade nacional”. Entretanto, também existe uma grande fragilidade do que até agora foi apresentado como o caminho da “emancipação social”, que seriam, entre outros, “o socialismo e o comunismo, os partidos operários e os sindicatos, os direitos cívicos, políticos e sociais, a democracia participativa, a cultura popular, a filosofia crítica, os modos de vida alternativos, a cultura de resistência e de urgência.” (SANTOS, 2003, p. 284).

Boaventura de Souza Santos aponta 4 axiomas como pilares dos problemas atuais, que levam a necessidade de uma transformação.

Primeiramente, ele cita a hegemonia que a racionalidade científica assumiu, transformando problemas éticos e políticos em problemas técnicos e, quando não possível, em problemas jurídicos. Continuando, tem-se a questão da “legitimidade da propriedade privada”, independentemente do uso que se faz da mesma. É o reflexo do que o autor chama de “individualismo possessivo”, derivado da cultura consumista. (SANTOS, 2003, p. 321)

O terceiro axioma estaria calcado, na visão de Santos, “na soberania dos Estados e na obrigação política vertical dos cidadãos perante o Estado.” Nesse sentido, a segurança se torna elemento que se posiciona acima da democracia externa e interna. (SANTOS, 2003, p. 321)

Por fim, o autor cita a “crença no progresso entendido como um desenvolvimento infinito alimentado pelo crescimento econômico, pela ampliação das relações e pelo desenvolvimento tecnológico.” (SANTOS, 2003, p. 321)

As consequências dessa estrutura de sociedade calcada nesses axiomas “moldaram a sociedade e a subjectividade, criaram uma epistemologia e uma psicologia, desenvolveram uma ordem de regulação social e, à imagem desta, uma vontade de desordem e de emancipação.” (SANTOS, 2003, p. 322)

As relações sociais se tornam, de certa forma, estúpidas, extinguindo-se qualquer forma original e criativa de se tratar os fenômenos sociais, seja conflitos, seja o método de ensino. Rompeu-se com os estímulos do desenvolvimento humano.

Outras consequências também são citadas por Santos. Uma delas é o caráter sexista da ciência moderna. O autor aponta uma série de dualismos notados atualmente, entre eles a cultura/natureza, o abstracto/concreto, espírito/corpo, sujeito/objeto, ideal/real. Em todos esses binômios há o elemento dominante, que está associado ao masculino. E normalmente essas experiências dominantes são generalizadas, criando-se verdades universais. (SANTOS, 2007, p. 87-88)

Os estudos feministas, sobretudo os dos últimos vinte anos, tornaram claro que, nas concepções dominantes das diferentes ciências, a natureza é um mundo de homens, organizado segundo princípios socialmente construídos, ocidentais e masculinos, como os da guerra, do individualismo, da concorrência, da agressividade, da descontinuidade com o meio ambiente.(SANTOS, 2007, p.88)

O desequilíbrio surgido desse excesso de ‘masculinização’ da sociedade se evidencia de uma maneira generalizada. Guerras, competições profissionais, capitalismo exarcebado, inversão de valores, tudo isso vem substituir a cooperação, o bom relacionamento entre as pessoas, a busca por um bem comum, a preservação e o contato com o meio ambiente.

As sobreposições na sociedade são observadas no racional sobre o intuitivo, na ciência sobre a religião, na exploração sobre a conservação. Isso resultou, como afirma Capra, em um “desequilíbrio cultural que está na própria raiz de nossa atual crise”. (CAPRA, 1997, p.36)

Deve-se ressaltar que não se está sugerindo a substituição do racional pelo intuitivo, ou da ciência pela religião, mas sim propondo que o equilíbrio se dá com a convivência intercalada desses binômios. É a relação do *ying* e *yang*, proposta pelas filosofias orientais.

## 2.2 A ABORDAGEM SISTÊMICA

Este é tempo de partido,  
tempo de homens partidos

Em vão percorremos volumes,  
viajamos e nos colorimos.  
A hora pressentida esmigalha-se em pó na rua.  
Os homens pedem carne. Fogo. Sapatos.  
As leis não bastam. Os lírios não nascem  
da lei. Meu nome é tumulto, e escreve-se  
na pedra

Visito os fatos, não te encontro.  
Onde te ocultas, precária síntese,  
penhor de meu sono, luz  
dormindo acesa na varanda?  
Miúdas certezas de empréstimo, nenhum beijo  
sobe ao ombro para contar-me  
a cidade dos homens completos.

[...]

*Nosso Tempo – Carlos Drummond de Andrade*

Deixar de lado a compartimentação criada pela ciência especializada, cai-se na abordagem sistêmica. Trata-se os fenômenos não de forma isolada, mais interligados e interdependentes. Aspectos físicos, biológicos, químicos, psicológicos, sociais e culturais são identificados em suas relações. Existe uma transcendência disciplinar, em que até mesmo as fronteiras que separam a atual divisão científica se torna difícil identificar. (CAPRA, 1997, p. 259).

A concepção sistêmica vê o mundo em termos de relações e de integração. O sistema, que contém agentes de interação, é observado em termos das relações, não sendo possível reduzir o conhecimento do todo apenas conhecendo seus agentes. O foco são os princípios de organização. (CAPRA, 1997, p. 260)

Os sistemas são identificados em todo o nosso universo. De uma célula viva, aos órgãos do corpo; de uma simples bactéria a um ser humano; das sociedades aos ecossistemas. Todos esses sistemas são constituídos de agentes que se interagem e produzem características não presentes em nenhum dos agentes. Como cita o autor em análise, “o que se preserva numa região selvagem não são

árvores ou organismos individuais, mas a teia complexa de relações entre eles: .  
(CAPRA, 1997, p.260)

Todos esses sistemas naturais são totalidades cujas estruturas específicas resultam das interações e interdependência de suas partes. A atividade dos sistemas envolve um processo conhecido como transação – a interação simultânea e mutuamente interdependente entre componentes múltiplos. As propriedades sistêmicas são destruídas quando um sistema é dissecado, física ou teoricamente, em elementos isolados. Embora possamos discernir partes individuais em qualquer sistema, a natureza do todo é sempre diferente da mera soma de suas partes. (CAPRA????)

Como cita Maturana e Varela, “não há descontinuidade entre o social, o humano e suas raízes biológicas. O fenômeno do conhecer é um todo integrado e está fundamentado da mesma forma em todos os seus âmbitos.”(MATURANA e VARELA, 2007, p. 33)

A visão sistêmica pode se confundir com a visão holística, embora essa confusão não traga maiores consequências. O holismo busca analisar o fenômeno da vida em sua integralidade, considerando que há uma ligação em todos esses fenômenos. (FAGÚNDEZ, 2003, p. 52-53).

Não se pode fazer a leitura de um objeto apenas sob um determinado aspecto. Não se pode fazer apenas a leitura política ou jurídica de determinado fenômeno. O jurídico é apenas uma faceta da vida. Não há o jurídico sem o político; o político não sobrevive sem o econômico etc. (FAGÚNDEZ, 2003, p. 53)

A visão sistêmica e holística surge em oposição ao modelo cartesiano de se fazer ciência. Essa oposição não vem em forma de negação, mas, como afirma Fagúndez, vem “questionar os valores de todo o edifício construído pela ciência e contribui para o desenvolvimento de um novo método”. (FAGÚNDEZ, 2000, p. 53)

É intenção da holoepistemologia resgatar os pré-socráticos, “que não ficavam satisfeitos com o minimalismo emergente das relações de causalidade e que se transformaram nos precursores do conhecimento, advindo de uma percepção mais completa do mundo.” (FAGÚNDEZ, 2000, p.217)

## 2.3 O SURGIMENTO DE UM NOVO PARADIGMA

[...] eu faço a aposta de que entramos na verdadeira época da revolução paradigmática profunda, talvez mais radical que a dos séculos XVI-XVII. Creio que participamos numa transformação secular que é muito dificilmente visível porque não dispomos do futuro que nos permitiria considerar o completar da metamorfose. (MORIN, 1992, p.110)

Ao se identificar que a ciência, como se conhece e se aplica nos dias de hoje, não é capaz de trazer respostas aos anseios de uma sociedade, chega-se em um momento de transformação. Essa problemática científica se torna um dos determinantes do ponto de mutação apontado por Capra. Qual é o paradigma emergente?

São várias as características que se pode identificar nessa nova proposta de visão dos fenômenos.

Primeiramente, a própria idéia de ser se torna um questionamento diante do surgimento da física quântica. Danah Zohar, na obra *O Ser Quântico*, traz uma abordagem dessa nova idéia que determina que o indivíduo não é uno. Que, assim como os sistemas consistem em conjuntos de partes que interagem entre si, o ser humano também é fruto de um conjunto de interações. Cita a autora que “as prioridades do novo ‘indivíduo’ são influenciadas pelas dos ‘subindivíduos’ de cujo relacionamento ele consiste.” (ZOHAR, 1990, p.137)

Assim também dispõe a autora:

Como os sistemas de partículas, nosso ser é um sistema parcialmente integrado de ‘subseres’ que, de vez em quando, continuam a afirmar a própria identidade. [...] Somo por vezes mais fragmentados – mais crianças ou adultos, mais convencionais ou rebeldes, mais atormentados ou apaziguados – e, por vezes, mais ‘coesos’, um ser mais integrado que liga os ‘subseres’ de modo mais completo. (ZOHAR, 1990, p.138)

Esse novo ser, dentro dessa visão quântica, não é um ser determinado. Ele é o que Zohar chama de um “‘eu’ naquele momento”. O “eu” não é um ser rebelde, muito menos um ser convencional; ambos são aspectos da unidade. (ZOHAR, 1990, p. 138)

Esse novo paradigma do ser é uma visão de fora para dentro dos indivíduos com relação aos outros. A mudança de paradigma continua agora com a visão de

dentro para fora, partindo do indivíduo para a sociedade e o ambiente em que ele se encontra, assim como em relação a ele mesmo.

Depois de se determinar essa nova abordagem do ser, levanta-se outras características do novo paradigma emergente.

Destaca-se, provavelmente como a maior necessidade de transformação na observação dos fenômenos, o “olhar ecológico” sobre os mesmos. Segundo Edgar Morin, trata-se de “distinguir todo fenômeno autônomo na sua relação com seu ambiente.” (MORIN, 1980, p. 77)

Sendo assim, verifica-se a dificuldade de criar leis gerais, que sejam válidas para todos os indivíduos. O ambiente que é para um indivíduo, não é o mesmo para outro. Morin exemplifica entre seres diferentes, citando uma bactéria que habita o estômago humano. Para ela, o estômago é seu ecossistema; para o ser humano, é um órgão. (MORIN, 1980, p.77)

Isso não impede que distinções do tipo possam ser feitas para o mesmo grupo de seres, como o ser humano. O ambiente habitado pelos seres humanos não é uno. Ele tem seus aspectos sociais, biológicos, poéticos, etc, sendo muitas vezes difícil, ou quase impossível, isolar essas características. Julgar os atos humanos em cima apenas dos componentes sociais identificáveis é limitar demasiadamente a observação do fenômeno.

O olhar ecológico determina o paradigma ecológico de observação dos fenômenos. Trata de se levantar a complexidade não só no ser, mas no ambiente que é habitado por esse. “Rompe, não só com a idéia de um meio rígido ou amorfo, mas também com as visões simplificadoras que isolavam os seres do seu ambiente ou reduziam os seres ao seu ambiente” (MORIN, 1980, p. 87)

Ecologizar o nosso pensamento da vida, do homem, da sociedade, do espírito faz-nos repudiar para sempre todo conceito fechado, toda a definição auto-suficiente, toda a coisa ‘em si’, toda a causalidade unidireccional, toda a determinação unívoca, toda a redução niveladora, toda a simplificação de princípio. (MORIN, 1980, p. 87-88)

Continuando com as idéias de Morin, o paradigma ecológico vem confrontar o pensamento simplificador e redutor. Substitui as idéias absolutas, verdadeiras e maniqueístas da ciência cartesiana, para as incertezas da complexidade.

Há de se tomar cuidado, entretanto, para não direcionar o pensamento ecológico às mesmas armadilhas de uma ciência redutora. “O pensamento que

reduz todos os problemas apenas ao problema ecológico torna-se incapaz de apreender as outras dimensões da existência e da sociedade.” (MORIN, 1980, p.88)

Aliás, esse apontamento de Morin é válido para qualquer proposta de novos olhares sobre os problemas apresentados. Como já falado nesse trabalho, identifica-se uma crise de percepção sobre os fenômenos modernos. Apenas apontar novos problemas e tratá-los sobre o mesmo prisma da ciência tradicional seria uma grande redundância. O problema que se aponta aqui é sistêmico, devendo ser observado sobre as suas diversas facetas, sem buscar respostas simplificadas e absolutas para todos os fenômenos.

Como versa Fagundez, “o paradigma ecológico traz uma visão maior da vida, respeitando-a nas mais diversas manifestações. Respeita-se a vida por meio de suas variadas formas, de suas diferentes expressões.” (FAGÚNDEZ, 2000, p. 61).

Dentro desse paradigma ecológico se destaca também o conceito de Ecologia Profunda, criado pelo filósofo Arne Naess na década de 1970. Como explica Capra, “a percepção ecológica profunda reconhece a interdependência fundamental de todos os fenômenos, e o fato de que, enquanto indivíduos e sociedades, estamos todos encaixados nos processos cíclicos da natureza (e, em última análise, somos dependentes desses processos).”(CAPRA, 2004, p.24)

Em contrapartida com a ecologia rasa , que é antropocêntrica, ou centralizada no ser humano, que “vê os seres humanos como situados acima ou fora da natureza, como a fonte de todos os valores, e atribui apenas um valor instrumental, ou de "uso", à natureza”, na ecologia profunda, o ser humano não é visto fora do seu ambiente natural, assim como qualquer outro ser ou objeto fruto de análise e observação. (CAPRA, 2004, p. 24)

Ela vê o mundo não como uma coleção de objetos isolados, mas como uma rede de fenômenos que estão fundamentalmente interconectados e são interdependentes. A ecologia profunda reconhece o valor intrínseco de todos os seres vivos e concebe os seres humanos apenas como um fio particular na teia da vida [...] Ela questiona todo esse paradigma com base numa perspectiva ecológica: a partir da perspectiva de nossos relacionamentos uns com os outros, com as gerações futuras e com a teia da vida da qual somos parte. (CAPRA, 2004, p.25)

A comparação abaixo mostra as transformações do paradigma da visão de mundo atual para a forma que a ecologia profunda aborda o ambiente:

<b>Visão de Mundo</b>	<b>Ecologia Profunda</b>
Domínio da Natureza	Harmonia com a Natureza
Ambiente natural como Recurso para os seres humanos	Toda a Natureza tem valor intínseco
Seres humanos são superiores aos demais seres vivos	Igualdade entre as diferentes espécies
Crescimento econômico e material como base para o crescimento humano	Objetivos materiais a serviço de objetivos maiores de auto-realização
Crença em amplas reservas de recursos	Planeta tem recursos limitados
Progresso e soluções baseados em alta tecnologia	Tecnologia apropriada e ciência não dominante
Consumismo	Fazendo com o necessário e reciclando
Comunidade nacional centralizada	Biorregiões e reconhecimento de tradições das minoriais

(NAESS apud GOLDIM, 1999)

Não há como se falar em pensamento ecológico sem também incluir a ética. O novo paradigma tem suas bases na ética. Deve-se alertar, porém, que não se trata apenas de um conceito, ou que seja possível listar previamente os comportamentos que são éticos e aqueles que não são. A ética se identifica dentro das mínimas ações e escolhas que fazem parte da vida dos indivíduos. Ela é fruto do pensamento nos objetivos das ações, ou seja, aquilo que se busca com os atos que se pratica.

Entretanto, a análise deve ser profunda para se chegar à ética. Volta-se mais uma vez para a ecologia profunda, a qual Naess destaca que na sua constituição está o questionamento aprofundado sobre o que se busca. Se temos um Direito Penal que gera mais violência na busca da paz, ou uma medicina que causa mais danos na busca pela saúde, é bem possível que se esteja visando outros valores, que não os de preservação, harmonização, saúde, etc.

Importante destacar o que Naess reconhece, ao destacar que o comportamento ético se torna natural quando o indivíduo se vê parte do próprio ambiente em que age e atua com sentidos ecológicos:

O cuidado flui naturalmente se o "eu" é ampliado e aprofundado de modo que a proteção da Natureza livre seja sentida e concebida como proteção de nós mesmos. ... Assim como não precisamos de nenhuma moralidade para nos fazer respirar... [da mesma forma] se o seu "eu", no sentido amplo dessa palavra, abraça um outro ser,

you não precisa de advertências morais para demonstrar cuidado e afeição... você o faz por si mesmo, sem sentir nenhuma pressão moral para fazê-lo. ... Se a realidade é como é experimentada pelo eu ecológico, nosso comportamento, de maneira natural e bela, segue normas de estrita ética ambientalista. (NAESS apud CAPRA, 2004, p. 28)

A ética tem também a função de afastar qualquer interesse relativo ao conhecimento que não seja a vida. Como afirma Fagúndez, “as normas éticas não poderão ter qualquer compromisso com os interesses econômicos que regem pesquisas encomendadas e nem com as regras estatais impostas por interesses dos grupos econômicos que detem o poder.” (FAGUNDEZ, 2000 p. 216)

Interessante observar que o novo paradigma surge das ciências ditas exatas. Físicos como Max Planck, Albert Einstein, Niels Bohr, Louis De Broglie, Erwin Schrödinger, Wolfgang Pauli, Werner Heisenberg e Paul Dirac desenvolveram no começo do século XX a chamada física quântica, que viria a revolucionar toda a noção de exatidão até então acreditada pelos modelos cartesianos e newtonianos. Heisenberg apud Capra dita que “a reação violenta ao recente desenvolvimento da física moderna só pode ser entendida quando se percebe que, neste ponto, os alicerces da física começaram a se mover; e que esse movimento provocou a sensação de que a ciência estava sendo separada de suas bases.” (CAPRA, 1997, p. 71-72)

Em contraste com a concepção mecanicista castesiana, 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. (CAPRA, 1997, p. 72)

A certeza que se dizia ter através da verificação dos fenômenos pela matemática e pela física passam, então, a dar lugar à dúvida. Os modelos atômicos passaram da idéia de sólidas unidades para abstrações compostas de núcleo, prótons e elétrons, embora não fosse possível determinar com exatidão a posição de cada um desses elementos. Prevalencia agora (e continua até hoje) o princípio da incerteza.

Esse princípio da incerteza, apresentado por Heisenberg, desdobra, como cita Santos, na “idéia de que não conhecemos do real senão o que nele introduzimos, ou

seja, que não conhecemos do real senão a nossa intervenção nele”. (SANTOS, 2007, p. 69)

A física moderna veio, como explica Capra, “transcender a divisão cartesiana [...] invalidou o ideal clássico de uma descrição objetiva da natureza, mas também desafiou o mito da ciência isenta de valores.” (CAPRA, 1997, p. 81)

Einstein apresentou a explicação da dualidade da luz. Dependendo da observação que se fazia, a luz era ora partícula, ora onda. Essa percepção era feita por medidores. Quando se usava um medidor de partículas, a luz era detectada como tal. No caso do medidor ser de onda, tinha-se a luz como onda. Einstein não só demonstrou a dualidade da luz, como foi possível verificar que o modo de observação dos fenômenos interfere profundamente no resultado a que se chega.

Não só a luz, mas a matéria também apresenta esse caráter dual. “Um elétron não é uma partícula nem uma onda, mas pode apresentar aspectos de partícula em algumas situações e aspectos de onda em outros.” Mais uma vez se nota que, essa determinação de “agir” como onda ou como partícula, se dá dentro do experimento que se faz. É como se o instrumento de medição “induzisse” o elétron a se comportar de determinada forma. (CAPRA, 1997, p. 74)

Diante dessas observações, vem agora o que se considera o mais importante para esse trabalho, no sentido de se considerar no novo paradigma. Uma determinada matéria não pode ser observada como entidade isolada. Definir-la só é possível dentro da interação que ela tem com seu ambiente. Assim como o comportamento do elétron só se dá a partir da interação com seu meio, os demais fenômenos também comportam essa análise. Pode-se dizer que as partes que observamos no universo, sejam elas átomos ou pessoas, só terão um sentido em suas relações. Como versa Bateson apud Capra, “as relações devem ser usadas como base para todas as definições [...] qualquer coisa devia ser definida por suas relações com outras coisas e não pelo que é em si mesma.” (CAPRA, 1997, p.76)

As definições criadas pelos cientistas passam, a partir dessa idéia de interação, a conter os aspectos ideológicos, sensíveis e conceituais dos próprios cientistas. Certo é que esses aspectos sempre estiveram presentes, mas é apenas no momento em que se considera esse novo paradigma de observação, que se assume a presença dessas características.

Embora muitas de suas detalhadas pesquisas não dependam explicitamente do seu sistema de valores, o paradigma maior dentro

do qual essas pesquisas são levadas a efeito nunca está isento de valores. Portanto, os cientistas são responsáveis por suas pesquisas, intelectual e moralmente. (CAPRA, 1997, p. 82)

A separação sujeito/objeto, definida pela ciência clássica, passa agora a ser questionada. Como cita Clausewit apud Santos, pode-se “afirmar hoje que o objeto é a continuação do sujeito por outros meios.” Os sistemas de valores e as crenças não estão separados da explicação científica da natureza ou sociedade dada pelo observador. Eles estão intrínsecos à explicação. É de se reconhecer que o fazer ciência não passa de um juízo de valor. (SANTOS, 2007, p. 84)

Sendo assim, a transformação científica que se busca dentro de um novo paradigma não é revolucionária e ampla, mas sim individual. Se a realidade é fruto do juízo de valor individualizado, essa realidade só pode ser transformada quando o próprio observador se transformar. Utilizando os aspectos holísticos desse novo paradigma, o observador, como parte do todo, se enxerga na própria parte que analisa. O juiz quando julga o réu, julga a si mesmo, pois ambos fazem parte da mesma sociedade, ou do mesmo todo. O réu-objeto não se separa do juiz-sujeito.

Santos vem propor um novo senso comum, que priorize o “princípio da comunidade”, que se expande em solidariedade, o que chama de dimensão ética, em participação, sendo a dimensão política, e o prazer, que seria a dimensão estética. (SANTOS, 2007, p. 111)

Explorando apenas o que diz respeito à ética, para Santos, não é aquela “colonizada pela ciência e pela tecnologia”, e sim baseada no princípio da responsabilidade proposto por Hans Jonas. Significa colocar o homem agindo de forma preocupada e cuidadosa, consciente de que todos seus atos geram responsabilidades com o outro, seja outra pessoa, uma coletividade ou o ambiente natural ou social. (SANTOS, 2007, p.112)

Essa ética convida o indivíduo a notar e pensar nas consequências de seus atos, voltando aqui ao conceito da natureza profunda. As consequências muitas vezes não estão aparentes, mas requerem uma exploração mais profunda.

Nesse novo paradigma, o homem deixa de lado os conceitos de certo e errado, permitido ou não permitido, saindo de generalidades. Ao agir, o que determina o certo são as consequências dos atos. A quem ou o que ele prejudica? Quais são os resultados positivos da ação? Os bens maiores da vida, da cooperação, do bem estar coletivo são prejudicados com tal atitude?

Vale apontar dentro da idéia de novo paradigma, de que todo o conhecimento deve ser visto como aproximado. Já foi citado que a certeza que se acreditava obter através das observações científicas clássicas está longe de ser possível.

Bachelard aponta para “o caráter sempre inacabado do conhecimento”. As incertezas devem sempre ser consideradas, retomando aqui um pouco do que se falou a respeito da complexidade. Continua o autor no reconhecimento de que o “conhecimento não é um ato pleno.” (BACHELARD 2004 p. 17)

O conhecimento é sempre uma referência a um domínio antecedente, a um corpo de elementos do qual se admite a racionalidade e em relação ao qual se mede a leve aberração dos fatos. (BACHELARD 2004 p.245)

### 3. A ABORDAGEM JURÍDICA

Diante de todos esses conceitos abordados, seja a realidade multicultural, a característica complexa dos fenômenos, a busca e a crença em verdades absolutas da ciência cartesiana, é hora de se perguntar onde fica a realidade jurídica dentro desse mundo científico.

A ciência jurídica, assim como todas as outras partes geradas pela fragmentação do conhecimento, sofre as consequências da busca pelo absoluto.

O Direito é uma área do conhecimento essencialmente multidisciplinar. As regulações formuladas pelo jurídico incluem do tratamento das relações sociais, à conceituação de crimes na esfera biológica, seja no aborto ou na manipulação de células tronco. Inclui também o uso de elementos químicos e sua destinação, entre várias outras legislações que abordam as diferentes áreas do conhecimento.

Vale ressaltar nesse momento que, embora se trate aqui de áreas de conhecimento ou de estudo, acredita-se que o certo seria, adotando as características do novo paradigma, considerar manifestação de certo fenômeno, seja ela jurídica, social, biológica, etc.

Em primeiro plano, essa proposta do Direito de regulador da sociedade, que em todos os conhecimentos está presente e deles o conhece, transforma o conhecimento e os fenômenos em significados puramente jurídicos. Se antes tinha-se um fenômeno biológico complexo e único, agora se tem uma generalização legal aplicada a todos os fenômenos que aparentemente são iguais àquele. É o chamado caso concreto, no qual tal caso se encaixa na norma genérica.

Essa manifestação do Direito se deve à herança da ciência cartesiana. Assim como foi abordado anteriormente, o Direito também quis criar leis que pudessem ser aplicadas em todos os casos, e com a simplificação excessiva característica do modelo científico surgido no século XVI.

Observa Wolkmer que “o positivismo se extrema num dogmatismo vazio e ilusório ao propor a chamada neutralidade e objetividade científica, pois não existe construção alguma sem referência a valores.” (WOLKMER, 1995a, p.33)

Kelsen afirma que o objeto da ciência jurídica são as normas jurídicas, sendo também a conduta humana “na medida em que é determinada nas normas jurídicas como pressuposto ou consequência”. (KELSEN, 1998, p.79)

Entende-se que a conduta humana só é considerada dentro do que estabelece a norma jurídica. A complexidade do agir se limita à simplicidade da norma, não sendo relevante considerar outros fatos, como o que leva o agir e em que ambiente ele está inserido.

Fagúndez cita que há um desinteresse entre os dogmatistas em discutir os pontos centrais que envolvem o saber jurídico. A lei continua sendo considerada o alicerce do sistema jurídico. (FAGÚNDEZ, 2000, p.92)

Essa fé que se tem na lei e na legalidade dos atos, cria uma certa blindagem sobre o que pregam as normas jurídicas. Acredita-se que a lei e somente ela a tudo resolverá. E como já se abordou, deixar por conta da lei a descrição dos atos sociais cria uma simplificação e limitação do que se pretende observar. Elimina-se muita coisa importante para a compreensão do ato.

Enquanto se considerar o Direito como um conjunto de elementos inflexíveis, composto de leis duras e sérias, não se conseguirá ver com clareza o problema em toda a sua totalidade, em toda a sua expressão, em toda a sua realidade. (FAGÚNDEZ, 2000, p. 95)

O Direito enquanto meio de tratamento a tudo que se propõe, seja as relações entre as pessoas, entre essas e seu ambiente, ou apenas a proteção do ambiente e dos elementos naturais, não pode pretender traduzir tudo em normas jurídicas. É preciso reconhecer a complexidade da vida e do mundo que se vive.

Como cita Rudolf Von Ihering, o homem não existe por si só e também não através de si mesmo. Vive-se através das pessoas que se convive, do meio que se habita. Contribui o homem com o ético e o intelectual da cultura social. (IHERING, 1979, P.43)

É assim afirmar que julgar o homem não é possível sem se considerar o que se encontra a sua volta. Difícil é compreender a atitude humana sem visualizar sua história ou o meio em que ele se encontra. É aqui que se verifica os caminhos opostos em que se encontram leis e cultura.

Vive-se hoje em uma cultura voltada à competição, que reflete, citando Wolkmer, na agressividade, no conflito e no supérfluo. “São os elementos identificadores desta sociedade automatizada, composta por uma multidão desumanizada e neurótica.” (WOLKMER, 1995a, p.30)

Enquanto isso, as leis buscam a harmonia, a evolução social, os direitos humanos. As garantias do cidadão que prega a constituição estão longe de serem eficazes diante da verdadeira realidade do mercado. São essas observações que demonstram que não são as leis que vão mudar uma realidade ou um indivíduo.

Está-se diante de uma ciência jurídica “extremada no dogmatismo de uma imputação normativa”, quando se descarta “todas as ingerências axiológicas”. É o que afirma Wolkmer, sendo que a “ambiguidade desta ‘teoria pura’ ideologizada estaria fundada num formalismo acabado e sem vida” (WOLKMER, 1995a, p.34)

### **3.1 A INTERVENÇÃO CRÍTICA NO DIREITO**

O ponto de partida para se levantar um questionamento crítico do Direito é a verificação do que se propõe tal instrumento. A que se propõe o Direito? Regular as relações sociais, trazer segurança entre as pessoas, colocar fim à violência urbana, definir aquilo que se pode e o que se não pode fazer, resolver os conflitos. Essas seriam algumas respostas possíveis.

Entretanto, o que se vislumbra é que essas propostas não estão sendo alcançadas pela atual prática jurídica que se tem vigente. Sendo assim, faz-se necessária a crítica, a proposta de novos meios de se enxergar a sociedade.

Antônio Carlos Wolkmer afirma que a crítica deve ser “compreendida como um instrumental operante que possibilita não só esclarecer, despertar e emancipar uma consciência humana ou sujeito histórico submerso numa normatividade repressora, mas também discutir e redefinir o processo de constituição de um discurso dominante e mitificado”. (WOLKMER, 1995a, p. 25)

Rassalta-se também a visão de Luís Alberto Warat, para o qual o discurso crítico é “um processo de intervenção sobre o saber acumulado, que proporciona a informação necessária para desenvolver um conhecimento analítico capaz de superar as barreiras do nível alcançado pelas ciências sociais.” Continua afirmando que “o discurso crítico não pode ter nenhuma pretensão de completude, nem pode pretender falar alternativamente em nome de nenhuma unidade ou harmonia, já que

está em processo permanente de elaboração.” (WARAT apud WOLKMER, 1995a, p.26)

Dentro do processo crítico desse trabalho, não é a intenção propor um Direito diferente em sua literalidade. O objetivo é buscar um novo início, uma nova abordagem dos fenômenos, levando em conta o que já se foi discutido aqui, ou seja, ressaltando a complexidade dos fenômenos, a inter-relação das diversas áreas do conhecimento, a visão holística, etc. É apresentar um novo olhar.

O modelo jurídico que se conhece nos últimos dois séculos, na visão de Santos se caracteriza pela “recessão da retórica, relegada pra as áreas dominadas da periferia político-econômica, e pela progressiva expansão da burocracia e da violência, predominantes na esfera do núcleo central hegemônico” (SANTOS apud WOLKMER, 1995a, p. 60)

Tomando como base essa exposição de Santos, o que se nota é uma insistência no mais do mesmo. No Direito Penal, por exemplo, acredita-se que através da opressão e violência o Estado irá determinar um ambiente seguro. Como não se nota essa segurança, a solução apontada vem na forma de ampliação do modelo vigente, através de mais violência, mais opressão. Não se questiona o modelo.

Na apresentação de Santos sobre o Direito moderno, o autor aponta que a prática da legalidade capitalista se dá na articulação dos três elementos já citados acima: a retórica, a burocracia e a violência. Define o autor que a retórica “baseia-se na produção de persuasão e de adesão voluntária através da mobilização do potencial argumentativo de sequências e artefatos verbais e não verbais, socialmente aceitos.” Já a burocracia “baseia-se na imposição autoritária através da mobilização do potencial demonstrativo do conhecimento profissional, das regras formais gerais e dos procedimentos hierarquicamente organizados.” Por fim, a violência “baseia-se no uso ou ameaça da força física.” (SANTOS apud WOLKMER, 1995a, p. 59)

Ora, um discurso que busca a persuasão, um excesso de formalidade e um Estado violento, retira do Direito muitas de suas pretensões de regulador das relações sociais. Afirma-se buscar a verdade e a justiça, embora o instrumento seja a manipulação; foge-se dos fenômenos em si, desviando para os aspectos formais; prega-se a paz, embora o meio seja a violência.

É aqui que se chega a vários questionamentos, retomando as perguntas já feitas nesse trabalho. O que pretende esse Direito? Quais são os reais objetivos da ciência jurídica? Os valores que tanto se vê no texto constitucional, geram alguma relevância para o que se vê na prática jurídica e nos interesses alheios?

Se o que se busca é resolução de conflitos, nota-se que isso não está acontecendo. O juiz quando determina a razão dentro do conflito, apenas garante a uma das partes o pleito, mantendo entre os indivíduos o conflito inicial. Se a busca é a contenção da violência, essa se encontra cada vez mais generalizada, incluindo aqui a própria violência do Estado.

Propõe-se então a busca por uma percepção diferente da realidade em que se encontra o Direito. Essa percepção reconhece nos fenômenos os seus aspectos jurídicos, assim como diversos outros aspectos que são inerentes à realidade. Não se pode limitar a uma análise puramente jurídica dos fatos que se julga dentro desse ambiente. Sabe-se que determinado ato rotulado de violento e penalmente punível não surge apenas de uma infração. O ato de infringir determinada norma é consequência de fatores múltiplos.

Um dos caminhos possíveis para enriquecer essa percepção pode começar na interdisciplinaridade ou multidisciplinaridade. É necessário frisar que não basta ter normas que interagem com outras disciplinas, mas deixar florescer nos fenômenos seus diversos aspectos que fogem da ciência jurídica como fonte de prática do Direito.

Wolkmer cita Entelman sobre “a problematização de um discurso jurídico crítico assentado nos caminhos do ecletismo e da interdisciplinaridade”. Continua afirmando que “este discurso ao abranger as interações das práticas teóricas jurídicas só pode ser visualizado como parte operante de uma totalidade”. (ENTELMAN apud WOLKMER, 1995a, p. 29)

Cai-se mais uma vez na dialética parte e todo. Todo fenômeno, sendo considerado um todo, possui diversas partes que interagem entre si, seja ela jurídica, social, biológica, matemática, filosófica, etc. Nenhuma delas é possível de compreensão se não dentro de suas interrelações. Entender todas as partes não significa entender o todo.

Apenas se compreende esta totalidade no Direito, a partir de uma perspectiva interdisciplinar, pois a interdisciplinaridade, como quer Entelman, deve ser entendida ‘como a interação de regiões teóricas e não como a incorporação de conceitos produzidos por outra

ciência, ou a crítica realizada [...] pelo discurso jurídico' (WOLKMER, 1995a, p.29)

### **3.2 A BUSCA PELA MULTIDISCIPLINARIDADE<sup>3</sup> NAS DECISÕES JUDICIAIS**

Uma vez que é proposta do Direito a função reguladora, inserindo-se muitas vezes nas diversas áreas que surgiram da divisão do conhecimento, torna-se natural defrontar os tribunais com julgamentos que exigem uma manifestação multidisciplinar.

Relembra-se aqui que não se acredita que uma visão de integração consista apenas em utilizar conceitos de outras áreas, seja da biologia, da física, da medicina, na elaboração do Direito. A integração vai bem além disso. Entretanto, para o presente trabalho, busca-se apenas identificar pequenos avanços na abordagem dos fenômenos, verificando se há alguma abertura multidisciplinar.

Em abril de 2007, o Supremo Tribunal Federal abriu pela primeira vez as portas ao público, em 178 anos de história. Trinta e quatro cientistas e representantes da sociedade foram convidados para uma audiência pública, para debater a utilização de células-tronco e suas implicações éticas. (GLEISER, 2007)

As audiências públicas são formas de participação da sociedade civil nas decisões da administração pública. Consiste em uma oportunidade de debate sobre matérias relevantes a um contexto social. Normalmente tem-se presente nesses debates particulares ou instituições que possam ser diretamente afetadas pelas decisões. (SOARES, 2002)

As audiências são consideradas instrumentos de manifestação democrática. Surge da máxima democrática do “poder pelo povo e para o povo”. É exercício da democracia participativa. (SOARES, 2002)

A Corte Suprema do país realizou, até o presente momento, 4 audiências públicas, tratando dos seguintes assuntos: biossegurança, discutindo-se a utilização

---

<sup>3</sup> Embora haja a ciência das distinções entre multidisciplinaridade, transdisciplinaridade e interdisciplinaridade, não é objetivo desse trabalho debater tais distinções. Muitas vezes o termo multidisciplinaridade será posto abordando o sentido dos outros conceitos. Para uma abordagem mais detalhada desses termos, consultar a obra de Edgar Morin.

de células-tronco embrionárias para pesquisas, retiradas de embriões de reprodução *in vitro*; anencefalia, que discutia a interrupção da gravidez no caso de fetos com ausência de cérebro; pneus, sobre a importação de pneus por empresas do ramo, para reforma; e por fim, saúde, realizada em abril de 2009, tratando de vários processos do STF sobre direito à saúde.

Existe ainda uma convocação em aberto, para audiência que discutirá a reserva de vagas no ensino superior, ou como é mais conhecida, a política de cotas, que acontecerá provavelmente em 2010.

As observações que se seguem são a respeito da primeira audiência realizada pelo Supremo Tribunal Federal, já que foi a única que teve o julgamento a que se destinava concluído. Estavam presentes geneticistas, representantes da Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB) e da Presidência da República.

Em pauta, estava a Ação Direita de Inconstitucionalidade número 3510, relativa ao art. 5o. da Lei de Biossegurança (Lei 11.105, de 24 de março de 2005), que versa:

Art. 5o É permitida, para fins de pesquisa e terapia, a utilização de células-tronco embrionárias obtidas de embriões humanos produzidos por fertilização *in vitro* e não utilizados no respectivo procedimento, atendidas as seguintes condições:

I – sejam embriões inviáveis; ou

II – sejam embriões congelados há 3 (três) anos ou mais, na data da publicação desta Lei, ou que, já congelados na data da publicação desta Lei, depois de completarem 3 (três) anos, contados a partir da data de congelamento.

§ 1o Em qualquer caso, é necessário o consentimento dos genitores.

§ 2o Instituições de pesquisa e serviços de saúde que realizem pesquisa ou terapia com células-tronco embrionárias humanas deverão submeter seus projetos à apreciação e aprovação dos respectivos comitês de ética em pesquisa.

§ 3o É vedada a comercialização do material biológico a que se refere este artigo e sua prática implica o crime tipificado no art. 15 da Lei no 9.434, de 4 de fevereiro de 1997.

Esse marco no Direito brasileiro pode ser visto como o início de uma transformação. Os próprios ministros do STF, com essa abertura da discussão, parecem reconhecer que tais temas não podem ser julgados com base em um conhecimento raso sobre o assunto. É o reconhecimento que apenas a matéria jurídica, ou ciência jurídica, não possui as ferramentas para determinados tipos de problemas.

Nesse processo, foram aceitos como *amici curiae* (amigos da corte) as seguintes instituições, como aponta o relator do processo, ministro Carlos Ayres Britto:

6. Prossigo para anotar que admiti no processo, na posição de “amigos da Corte” (*amici curiae*), as seguintes entidades da sociedade civil brasileira: CONECTAS DIREITOS HUMANOS; CENTRO DE DIREITO HUMANOS – CDH; MOVIMENTO EM PROL DA VIDA – MOVITAE; INSTITUTO DE BIOÉTICA, DIREITOS HUMANOS E GÊNERO – ANIS, além da CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS BISPOS DO BRASIL – CNBB. Entidades de saliente representatividade social e por isso mesmo postadas como subjetivação dos princípios constitucionais do pluralismo genericamente cultural (preâmbulo da Constituição) e especificamente político (inciso V do art. 1º da nossa Lei Maior). O que certamente contribuirá para o adensamento do teor de legitimidade da decisão a ser proferida na presente ADIN. Estou a dizer: decisão colegiada tão mais legítima quanto precedida da coleta de opiniões dos mais respeitáveis membros da comunidade científica brasileira, no tema. (BRITTO, p.3-4)

O ministro relator continua apontando a convocação da audiência pública, ressaltando ser um fato inédito na história do tribunal:

Convencido de que a matéria centralmente versada nesta ação direta de inconstitucionalidade é de tal relevância social que passa a dizer respeito a toda a humanidade, determinei a realização de audiência pública, esse notável mecanismo constitucional de democracia direta ou participativa. O que fiz por provocação do mesmíssimo professor Cláudio Fonteles e com base no § 1º do artigo 9º da Lei nº 9.868/99, mesmo sabendo que se tratava de experiência inédita em toda a trajetória deste Supremo Tribunal Federal<sup>1</sup>. Dando-se que, no dia e local adrede marcados, 22 (vinte e duas) das mais acatadas autoridades científicas brasileiras subiram à tribuna para discorrer sobre os temas agitados nas peças jurídicas de origem e desenvolvimento da ação constitucional que nos cabe julgar. (BRITTO, p.4-5)

É de se ressaltar, entretanto, que os passos são lentos e os julgadores tendem a acreditar na imparcialidade das decisões. O ministro Marco Aurélio acredita que se deve “colocar em segundo plano paixões de toda ordem, de maneira a buscar a prevalência dos princípios constitucionais. Opiniões estranhas ao Direito por si só não podem prevalecer, pouco importando o apego a elas por aqueles que as veiculam. O contexto alvo de exame há de ser técnico-jurídico” (MELLO, p. 4).

Continua afirmando que “os fatores conveniência e oportunidade mostram-se, em regra, neutros quando se cuida de crivo quanto à constitucionalidade de certa lei e não de medida provisória.” (MELLO, p. 4)

Claro que não se prega aqui decisões baseadas em paixões ou atributos de extrema personalidade. Entretanto, está-se diante de matéria filosófica, estimulada por crenças, que levanta uma poética sobre a vida e o espírito humano. Onde está a afirmação técnica sobre tal feito? Será a técnica científica que dirá onde começa a vida? Como responder a uma pergunta dessas, se o homem ainda se endaga sobre o que seja a vida?

Como já foi levantado no presente trabalho, a ciência deixou a tempo de possuir a verdade absoluta sobre suas observações. Na verdade nunca possuiu, mas é há pouco que se começou a reconhecer isso no meio crítico.

Continuando a análise do voto do ministro Marco Aurélio Mello, apesar de aparentar o mesmo uma busca pelos ditames técnicos, ele segue considerando a possibilidade de vários enfoques sobre o início da vida:

- a) o da concepção;
- b) o da ligação do feto à parede do útero;
- c) o da formação das características individuais do feto;
- d) o da percepção pela mãe dos primeiros movimentos;
- e) o da viabilidade em termos de persistência da gravidez;
- f) o do nascimento. (MELLO, p. 4-5)

Mello segue a fundamentação, citando o biólogo David Baltimore, em sua explanação sobre o tema. Interessante notar que a citação até retira o fator jurídico para a decisão:

Não sei falar a respeito do aspecto jurídico do assunto, mas do ponto de vista científico é uma discussão sem sentido. Afinal, os embriões humanos foram descartados porque o casal já teve o número de filhos que queria ou por qualquer outra razão. O fato é que os embriões serão destruídos de qualquer modo. A questão é saber se serão destruídos fazendo o bem a outras pessoas ou não. A meu ver, a resposta é óbvia. (BALTIMORE apud MELLO, p. 8)

Quando o ministro apresenta na defesa de sua opinião alguém que releva o aspecto jurídico, é de se considerar que a decisão caiu em outros planos de conhecimento.

Não é de se espantar tal fato. Não há sistema jurídico que consiga acompanhar uma sociedade, na sua dinâmica, nos seus infinitos elementos de interação. Impensável é querer resumir a vida humana, a natureza, o incompreensível, em normas jurídicas.

O voto do ministro termina por acompanhar o relator do processo, ministro Carlos Ayres Britto, reconhecendo a constitucionalidade do artigo 5º da referida lei, mantendo a possibilidade de se utilizar embriões que seriam descartados na pesquisa com células-tronco.

A ministra Ellen Gracie relata em seu voto que o Tribunal Supremo não é responsável para ditar correntes científicas e filosóficas vitoriosas. Entretanto, não há como o resultado de uma votação desse feito não afirmar certa filosofia. Isso leva a um engessamento da discussão, como se a corte apontasse onde está a verdade.

Mais evidente é essa idéia quando as palavras da ministra seguem os seguintes termos:

ficou sobejamente demonstrada a existência, nas diferentes áreas do saber, de numerosos entendimentos, tão respeitáveis quanto antagônicos, no que se refere à especificação do momento exato do surgimento da pessoa humana. (GRACIE, p.2)

Após todas as manifestações dos diversos saberes, caberá à Corte Suprema decidir onde está a razão, onde está a verdade que norteia esses saberes. A ministra reconhece que tal exercício é apenas uma opção legislativa, bastando não ferir a Constituição.

Entretanto, tons da verdade científica aparecem no voto de Gracie. Citando estudos da professora Letícia Cesarino, a ministra acredita que foi possível “remover o objeto da experimentação científica do escopo do discurso moral para inseri-lo num universo técnico.” (GRACIE, p. 6)

Volta-se a levantar o excesso simplificar das matérias. Como se elimina a moral do processo de verificação dos fenômenos de uma sociedade? A transformação social que se busca viria das leis artificiais ou do contato com aspectos morais da natureza humana? Seria a técnica a fornecedora da verdade, como apontou Gracie?

Tem-se o levantamento de Perelman, sobre a importância do elemento moral no funcionamento do Direito. Esse elemento se reafirma no descontentamento com a “concepção positivista, estadística e formalista do Direito”. Segundo o autor, a moral é instrumento para que no Direito se desempenhem “a boa e a má-fé, a intenção maldosa, os bons costumes, a equidade, e tantas outras noções cujo aspecto ético não pode ser desprezado.” (PERELMAN, 1996)

A ministra Ellen Gracie termina seu voto por negar provimento à inconstitucionalidade da utilização dos embriões para pesquisa.

O ministro Ricardo Lewandowski é extenso em seu voto, levantando todo o processo biológico envolvido na produção dos embriões *in vitro*:

As células-tronco embrionárias de que trata esta ADI são aquelas obtidas a partir da fertilização *in vitro*, primordialmente um método de reprodução assistida, que objetiva superar a infertilidade de casais, mediante uma fecundação extra-corpórea. A técnica consiste, grosso modo, na aspiração, mediante laparoscopia, de alguns oócitos da cavidade abdominal feminina, os quais são transferidos do corpo da mulher para um tubo de ensaio ou uma “placa de Petri”, que contém um meio de cultura, adicionando-se, a seguir, os espermatozoides [...] (LEWANDOWSKI, p. 3)

As considerações feitas por Lewandowski atestam um certo cuidado com o assunto em discussão, levantando ponderações mais amplas. Além de considerar com mais cautela o processo biológico, o ministro também destina “reflexões epistemológicas acerca da ciência”.

Nesse ponto, o ministro demonstra acreditar que, embora a ciência e a tecnologia tenham trazidos avanços e bem-estar às pessoas, “não constituem atividades neutras, nem inócuas quanto aos seus motivos e resultados. Elas tampouco detêm o monopólio da verdade, da razão ou da objetividade, valores, de resto, também cultivados por outras áreas do conhecimento humano.” (LEWANDOWSKI, p. 6)

Continua levantando Marx, quando aponta que a ciência e a tecnologia estão historicamente situadas. A ciência não deixa de ser uma ideologia, que reflete a visão de quem a produz, não correspondendo com o mundo real, embora se tente fazer acreditar nisso. (MARX apud LEWANDOWSKI, p. 8-9)

A apresentação dessas colocações do ministro Lewandowski retoma um pouco das idéias desenvolvidas nos capítulos anteriores desse trabalho. É relevante notar que exista esse tipo de pensamento na Corte Suprema do Brasil, possibilitando uma reflexão maior sobre as decisões que se toma nesse tribunal. Conceitos científicos que tentem se passar pela verdade não sensibilizarão a todos dentro do Tribunal Superior.

Ainda na linha de reflexão no momento apontada, o ministro cita Gramsci:

“não obstante todos os esforços dos cientistas, a ciência jamais se apresenta como uma noção objetiva; ela aparece sempre revestida por uma ideologia e, concretamente, a ciência é a união do fato objetivo com uma hipótese, ou um sistema de hipóteses, que supera o mero fato objetivo”. (GRAMSCI apud LEWANDOWSKI, p. 9)

As colocações de Lewandowski estão pertinentes ao processo que julga, mas servem como uma visão maior sobre a aplicação do conhecimento para chegar a decisões concretas. Embora pareça que essa ciência a que ele se refere seja aquela dos laboratórios químicos, ou das pesquisas eletrônicas, deve-se acrescentar aqui todo o tipo de ciência, inclusive a ciência jurídica.

A conclusão do ministro vem a seguir:

É por isso que incumbe aos homens, enquanto seres racionais e morais, sobretudo nesse estágio de evolução da humanidade, em que a própria vida no planeta se encontra ameaçada, estabelecer os limites éticos e jurídicos à atuação da ciência e da tecnologia, explicitando e valorando os interesses que existem por detrás delas, para, assim, escapar à “coisificação” ou “reificação” de que falam Habermas e Lukács, na qual as pessoas, de sujeitos dessas atividades, passam a constituir meros objetos das mesmas. (LEWANDOWSKI, p.11)

Em cima dessa colocação, o homem não pode ser um mero objeto da ciência jurídica. Ele é um ser pensante, constituído de vida, de história, de sentimentos, e é essencial para a sociedade que vive. Além disso, é manifestamente multidisciplinar, não podendo ser fruto de uma simplificação legal.

Necessário considerar também que o julgador julga toda a sociedade, inclusive a si mesmo. Não há como dissociar as consequências que surgem de suas decisões. E essas consequências, em uma análise profunda, deve atuar como um limitador maior que o próprio sistema jurídico.

Continuando o aspecto multidisciplinar desses julgados, o ministro Lewandowski entra no campo da Bioética. Aponta a Declaração Universal do Genoma Humano e Direito Humanos, que traz princípios relativos “à dignidade, à identidade e à integridade humanas”, além de reforçar os direitos garantidos pelas cartas internas de cada país. (LEWANDOWSKI, p. 15)

A generalização desses princípios vem acompanhada de uma certa mitigação. Apesar de serem garantias previstas na maioria das constituições democráticas, a abordagem desses princípios acaba caindo em um vazio teórico. O que significa a dignidade da pessoa humana em uma pesquisa com embriões? Será possível avaliar os impactos dessa pesquisa, concluindo sobre a preservação ou não da dignidade humana?

Acredita-se que a avaliação desses princípios possa ser possível dentro de uma abordagem extensiva. Aí se encontra a relação multidisciplinar. Essas respostas não se encontram em uma norma jurídica, mas nos fundamentos éticos

da conduta humana. A presença de uma norma em uma convenção de bioética cria apenas um ponto de partida para a discussão. Ela não é um fim, mas o início da reflexão.

Mais uma vez se levanta que tratar os princípios com um viés ético não é determinar uma lista dos comportamentos que seguem tal princípio. A constatação ética está na verificação das consequências de tal ação e se as mesmas respeitam os princípios dispostos. Vale ressaltar que, quanto mais restrito e simplificador for a análise, menor a possibilidade de se verificar essas consequências.

Ressalta-se, entretanto, que a intenção aqui é apontar os aspectos multidisciplinares das decisões, no caso em questão, toda a análise biológica e filosófica que é feita pelos ministros para tal julgamento. O importante é verificar que os ministros consideram essa necessidade de uma ampla percepção do assunto.

O ministro Lewandowski continua suas observações, na tentativa de apontar o início da vida. Reconhece que há vários posicionamentos, baseados em convicções filosóficas, religiosas, científicas. Reconhece ainda que:

Talvez não seja o Judiciário o foro adequado para debater esse tormentoso tema, visto não estar aparelhado - e nem vocacionado - para entreter discussões que, no fundo, têm um caráter eminentemente metafísico, com relação às quais as instituições acadêmicas e as escolas de teologia, com certeza, encontram-se melhor preparadas. (LEWANDOWSKI, p. 18)

No tocante a esse posicionamento do ministro, se o mesmo considera que o judiciário não é o local de produção para tais respostas, pergunta-se onde se irá buscar tal informação? Apesar de se considerar que há outras instituições capazes de produzir melhores debates, a busca da resposta volta-se para o âmbito jurídico. Assim é disposto:

No plano puramente jurídico-positivo, há fortes razões para adotar-se a tese de que a vida tem início a partir da concepção. Dentre outras, porque a Convenção Americana de Direitos Humanos, o denominado Pacto de San José da Costa Rica, aprovado em 22 de novembro de 1969, e ratificado pelo Brasil em 25 de setembro de 2002, ingressou no ordenamento legal pátrio **não como simples lei ordinária, mas como regra de caráter supralegal ou, até mesmo, como norma dotada de dignidade constitucional**, segundo recente entendimento expressado por magistrados desta Suprema Corte. (LEWANDOWSKI, p. 20)

A busca da resposta para o dilema do início da vida aparenta uma tentativa de se achar uma norma legal que apresente o fim da discussão. É o que se teme

dentro do processo legislativo. Como se a norma parasse a grande roda das transformações e reflexões sociais.

Apesar de todo o levantamento feito pelo ministro sobre a biologia do tema em questão, o seu voto segue buscando justificativas dogmáticas. Aponta leis e princípios que constem no ordenamento jurídico que possa dar suporte a sua opinião. O direito à vida, o princípio da precaução, a dignidade da pessoa humana, todos esses apontamentos que fazem uma ligação entre a decisão e sua justificativa. Levanta-se também a análise do Direito comparado, para verificar como o tema é tratado juridicamente em outros países.

O que se visa demonstrar aqui é que, apesar de toda uma discussão em torno do assunto e a contribuição plural das audiências, o aprisionamento feito pelas normas jurídicas segue forte, buscando sempre a mesma para se justificar os votos proferidos.

Não se trata de uma novidade tais relatos. O modelo jurídico brasileiro prevê que a fonte primordial do Direito seja a norma. Trata-se de uma visão de fé nesse instrumento, como se as leis fossem, uma vez “descobertas” no meio social, transformadas em armas para os males que visam combater, dotadas de veracidade e justiça absoluta. Assim, torna-se coerente que se utilize das mesmas como apoio para todas as decisões que se vise obter.

A ministra Carmen Lúcia Rocha também proferiu seu voto no respectivo caso. Releva a mesma que, embora houvesse uma tentativa de obter do tribunal uma resposta sobre o início da vida, as análises se baseavam apenas no ferir ou não de preceitos constitucionais. (ROCHA, p. 6)

Não se consegue entender tal colocação da ministra, partindo-se do fato de que não há dissociação dos preceitos. Se trata-se de um princípio que protege a vida, como é possível afirmá-lo sem entender se há vida ou não?

Entretando, por um outro lado acredita-se correto entender que não são os 12 ministros do tribunal que vão conceder essa afirmação. Ela é necessária para o julgamento, mas a busca recai sobre aspectos bem mais amplos. Surge aqui o papel do envolvimento, como foi o caso, de vários setores passíveis de contribuição para a questão. O que se espera é a utilização desse conhecimento que chega até à Corte Suprema para embasar a decisão, e não um constante retorno às normas legais, o que acaba se verificando nos votos.

Como exposto, a resposta sobre o início da vida humana é necessária para o dilema apontado por Rocha:

A ética constitucional vigente afirma o respeito ao princípio da dignidade da pessoa humana, do que decorre a impossibilidade de utilização da espécie humana – em qualquer caso e meio – para fins comerciais, eugênicos ou experimentais. (ROCHA, p.8)

A ministra prende-se, em determinado momento de seu voto, na discussão sobre conceitos que poderiam ser fontes de dúvida sobre a inconstitucionalidade da norma. Trata-se da distinção entre tratamento e terapia. Embora haja um possibilidade de sinônimos entre as palavras, a ministra destaca o direito constitucional ao tratamento da saúde, que assim se entende o termo tratamento, devendo haver distinção com a terapia, que possa abrir espaço para a experimentação, considerando-se que estaria permitido utilizar-se da vida humana para tal. (ROCHA, p. 10-11)

A justificativa sobre tal impossibilidade estaria na falta da existência de provas científicas de que há uma efetividade concreta no tratamento com células tronco. Assim, as pessoas sujeitas a essa terapia não estariam atuando como meras cobaias. Segundo a ministra, “não há pesquisa sobre células-tronco embrionárias terminadas ou assentadas em sólidas bases científicas que pudessem admitir tal conclusão.” (ROCHA, p.11)

Como muitas vezes levantado nesse trabalho, questiona-se quais são estas “sólidas bases científicas” que busca a ministra. À parte dos questionamento científicos tratados aqui, Rocha reconhece a resposta vinda da área médica, quando afirma que se deve ter “a terapia como forma de tratamento a partir de bases e resultados científicos consolidados e aceitos pelos órgãos e instituições competentes.” (ROCHA, p.11)

Também, a ministra utiliza-se de conhecimento da embriologia para relatar o funcionamento das células-tronco embrionárias, descrevendo sua aptidão para “gerar quaisquer tecidos do organismo humano, permitindo a renovação das células linfóides e mielóides e, assim, a produção de células diferenciadas no tecido sanguíneo.” (ROCHA, p.12)

Concluindo o que se refere à pesquisa com células-tronco, afirma Rocha que não há embasamento científico que comprove que essas pesquisas descumprem os preceitos constitucionais. (ROCHA, p. 13-14)

Aqui verifica-se que a ministra se apóia na ciência, em especial a atividade laboratorial da medicina em afirmar resultados, para embasar a sua conclusão de enquadramento da norma jurídica. Como não há um resultado científico comprovado, não há no que se falar em descumprimento de princípios. Não é a legislação que está trazendo a resposta, mas sim uma outra disciplina.

Afirma a jurista que “não há violação do direito à vida na garantia da pesquisa com células-tronco embrionárias”, uma vez que as células permitidas para a utilização em pesquisa estão inviáveis para a geração de uma vida, já que não serão implantadas no útero materno. (ROCHA, p. 18)

Cabe mencionar que, embora a ministra tenha afirmado que não cabia ao Superior Tribunal determinar a resposta do início da vida, essa resposta está inserida implicitamente em diversas colocações do voto. Quando existe a idéia de que, uma vez que serão descartadas as células e assim elas não poderão gerar uma vida, consta-se que a célula em si não é vida.

É certo que a repercursão sobre considerar as células armazenadas como dotadas de vida seria bem maior e tocaria em pontos provavelmente não desejados. Afirmar que tais células constituem vidas seria determinar que os laboratórios estão descartando essas vidas ao deixarem que elas pereçam. As consequências de uma afirmação dessas tornaria inviável a existência de tais laboratórios e a atividade de fertilização *in vitro*. É possível que, diante dessas repercursões, os próprios ministros se deixem levar por outros caminhos. As consequências de uma decisão podem não se restringir ao caso específico que se esteja julgando e afete situações indesejadas.

Enfatiza a ministra com ares de certeza:

A célula-tronco embrionária, mencionada na Lei n. 11.105/2005, tem exatamente a natureza de substância humana. Logo, não apenas não haveria incompatibilidade entre a norma constitucional e a norma legal questionada, como ainda se poderia afirmar que a lei cuida de um fator humano que não mais pode ser utilizado para os fins a que inicialmente ele se destinou, pois os incisos I e II do art. 5º, daquele diploma legal, estabelecem que será permitido para pesquisa e terapia as células-tronco embrionárias inviáveis ou congeladas no período legalmente assinalado. (ROCHA, p. 19)

Rocha cuida para tratar de “substância humana” a célula foco da discussão. Ao concluir que não se trata de uma vida, foi possível então utilizar-se da norma constitucional que permite a utilização de órgãos, tecidos e substâncias humanas para fins de transplante e pesquisa (art. 199, § 4º, Constituição Federal/1988).

A autora do voto releva que “essa matriz humana” é “uma das substâncias humanas que a Constituição permite possam ser manipuladas com vistas ao progresso científico da humanidade”. (ROCHA, p. 20)

Como busca verificar esse trabalho, embora a necessidade multidisciplinar de se tratar o assunto, a norma jurídica continua agindo como o meio de apresentar a visão sobre os assuntos, embora dotados de ampla complexidade. Nota-se no julgador desse caso uma busca em aparar as arestas do objeto para que ele se encaixe em disposições normativas.

Não se trata de uma valoração do posicionamento que determinado ministro ou ministra irá ter em seu voto. Entende-se apenas que o meio utilizado é simplificador e generalista, uma vez que depende de respostas com implicações amplas. O foco agora está na compatibilidade ou não com a norma jurídica, e não com os reflexos sociais. Não acredita-se que a norma seja o reflexo virtual da sociedade atual.

Outra questão levantada nesse julgado diz respeito à dignidade da pessoa humana. Como concluiu a ministra sobre a não existência de vida na célula embrionária em questão, não há que se considerar ferir a dignidade humana da citada “substância humana”. Entretanto, a autora levanta vários aspectos relacionados a esse reconhecimento da dignidade, feito pela Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão, de 1948. Seria essa declaração a responsável por “estatuir para todas as sociedades que o homem tem *status* fundamental jurídico e político que o faz ser dignificado em seus direitos fundamentais”.(ROCHA, p. 23)

A via que se busca seria contrária a que afirma a ministra. A natureza humana existe antes do que venha reconhecer uma declaração. Não se trata da criação de elementos pela norma, mas a busca pela retratação do que seja o ser humano, em suas múltiplas características. Esse ser que reflete uma multidisciplinaridade, assim como a sociedade em que vive.

O reflexo, entretanto, pode tomar rumos indesejáveis, como levanta Boaventura Santos. O autor levanta a metáfora do espelho e da estátua. Os institutos contemporâneos, como o Direito, a ciência, a religião, buscam refletir o que seja a sociedade, agindo como espelhos. Esses espelhos, como aqueles a que se está acostumado a ver nas casas, resumem-se por si só, sem apresentar mais nada por de trás. A sociedade está ali definida. Acontece que, como explica Santos, após definir uma sociedade, esses institutos, como “espelhos sociais”, agem eles próprios

como “processos sociais”, ou seja, ganham vida própria. Quando se chega a esse ponto, a sociedade que antes era refletida no espelho, agora precisa refletir aquilo que está no espelho. (SANTOS, 2007 p.48)

De objeto do olhar, passa a ser, ele próprio, olhar. Um olhar imperial e imperscrutável, porque se, por um lado, a sociedade deixa de se reconhecer nele, por outro não entende sequer o que o espelho pretende reconhecer nela. É como se o espelho passasse de objecto trivial a enigmático super-sujeito, de espelho passasse a estátua. Perante a estátua, a sociedade pode, quando muito, imaginar-se como foi ou, pelo contrário, como nunca foi [...] A actualidade do olhar deixa de corresponder à actualidade da imagem. (SANTOS, 2007 p. 48)

E assim se entende a manifestação desses institutos, ou espelhos sociais. Como coloca a ministra Cármen Lúcia Rocha, o homem é sujeito jurídico e político pois consta de uma declaração tal reconhecimento. O sujeito tem sua dignidade respeitada por possuir essa garantia em uma Carta Constitucional. A sociedade pára de olhar para si, pára de criar seus próprios reflexos, para necessitar de declarações que reconheçam e ditem sua própria identidade. Quantas declarações serão necessárias para abarcar toda a complexidade da natureza humana, do meio-ambiente, da sociedade?

Esse questionamento levante um ideal de sociedade em que os princípios sejam inerentes às pessoas, sem a necessidade de normas que o definam. Acredita-se que não se consegue essas transformações impondo modelos jurídicos ou criando normas que respondam a todos os anseios da sociedade. São os próprios indivíduos que necessitam de mudanças. Não se impõe uma realidade, se constrói uma.

A ministra termina seu voto acreditando não haver inconstitucionalidade da questão levantada.

Como se pode notar na análise desse votos, existe a necessidade de se tratar com um tema alheio ao conhecimento dos ministros. Embora no Brasil atribua-se ao Supremo Tribunal Federal tratar da mais variada sorte de assuntos, não se releva o fato da dependência de conhecimentos multidisciplinares que fogem do alcance de uma formação puramente jurídica.

A utilização das audiências públicas pode contribuir para uma melhor elucidação da complexidade dos assuntos, embora se acredite em uma total transformação na observação dos fenômenos, como tratado nesse trabalho.

Chega-se a algumas conclusões, como será tratado a seguir.

## CONCLUSÃO

Encontra-se cada vez mais na literatura autores que tratam sobre uma nova visão da sociedade. Muito se tenta demonstrar que a manutenção do estilo de vida atual pode levar a um futuro indesejável. Apesar de se pensar que esses novos ideais estejam relacionados apenas a um tratamento diferenciado dos recursos naturais do planeta, acredita-se que a busca por uma transformação seja bem mais ampla do que isso.

A crise é sistêmica e ela atinge a todos os seres humanos, de forma individualizada, assim como coletivizada nos institutos presentes na sociedade.

O Direito, seja como fonte normativa, seja como instrumento julgador das relações humanas, possui uma grande responsabilidade como ator social. É a esse instituto que se busca quando a sociedade se encontra diante de conflitos.

O homem, ao longo da história, acostumou-se com a idéia da divindade que está acima de todo, e que possui as respostas para as questões que o aflinge. Assim como Deus é a figura cristã dessa entidade que possui a verdade, a ciência também cumpre o mesmo papel entre os que não possuem a fé religiosa. A ela é atribuída graus de certeza e veracidade em seus ditos.

Com o Direito não é diferente. O juiz se posiciona em um patamar mais alto do que aqueles e aquilo que julga. Aguarda-se sua sentença para conhecer a verdade.

Entretanto, os fatos não são simples. O princípio da incerteza transformou o pensamento científico no começo do século XX e apontou fortes indícios de que os fenômenos não eram tão determinados como se pensava. Essa verdade divina talvez não existisse no mundo terreno.

O homem é um ser multicultural, que age de acordo com várias circunstâncias, a maioria delas indeterminadas. O ambiente por ele habitado, a educação que lhe foi atribuída, os costumes de sua comunidade, de sua família, os valores cultivados, e mais uma série de variáveis que compõe a complexidade do ser.

Dessa forma, muito se fala na transformação dos paradigmas. Não se trata de negar uma opinião e apontar outra. Trata-se de abarcar todas as opiniões. É a busca

por modificar como o homem vê a sociedade habitada por ele, seu ambiente natural, sua própria identidade cultural, assim como aquelas que com ele co-habitam.

O ser humano precisa buscar as consequências de seus atos, analisando de forma profunda o efeito que sua presença tem no mundo. Esse novo paradigma tira o homem da posição de observador, para ser parte integrante daquilo que ele observa. A natureza, a sociedade, os institutos, todos esses elementos deixam de ser terceira pessoa e passam a ser primeira pessoa na visão humana. Trata-se do “eu” que é a sociedade, que é a natureza. A preservação não é de algo fora da pessoa, mas trata-se da preservação dela mesma. O juiz que julga a sociedade está julgando a ele mesmo.

Sendo assim, o método jurídico deve ser transformado. A consequência dos modelos deterministas que existem atualmente, baseado em normas que prevêm o comportamento humano, ou que a tudo regule, não irão chegar ao que se pretende. É preciso ampliar essa visão.

Em princípio, a atitude multidisciplinar pode ser um ponto de partida para uma nova visão do Direito. O Direito serve como um ponto de diálogo entre as diversas facetas do conhecimento.

É preciso reconhecer que não é possível a tudo saber, e assim abrir as portas para a diversidade de informações. As respostas não estarão claras em uma norma jurídica, mas emergidas na complexidade dos fenômenos.

Ao se analisar os votos dos ministros do Supremo Tribunal Federal, tratando de um tema tão delicado como é o das células tronco embrionárias, e tão fora do conhecimento jurídico tradicional, foi possível verificar uma certa dualidade de comportamentos. Por um lado, o assunto sendo tipicamente multidisciplinar, foi necessário tratar de diversas áreas de conhecimento, que fogem daquilo que o julgador está acostumado. Dessa forma, as justificativas se basearam não em uma norma jurídica, mas no que lhes foi passado através das audiências públicas ou de estudos do assunto. Entretanto, notou-se que a busca por elementos normativos imperam no julgado, manifestando os ministros na tentativa de achar normas, declarações universais, doutrinas jurídicas capazes de apoiar suas decisões.

Não era esperado, de qualquer forma, que os julgadores deixassem de lado os instrumentos normativos para analisar o julgado. O modelo assenta-se em uma tradição e em uma obrigação de seguir padrões pré determinados. É a visão da sociedade através da norma, assim como o reconhecimento de direitos. Pode se

dizer qualquer coisa, mas primeiramente deve se adaptar o dizer ao dispositivo legal.

Um outro questionamento que páira dentro desses julgados diz respeito aos interesses dos resultados. Quando se fala em multidisciplinaridade, inclui-se aí os aspectos éticos e morais das decisões. A busca por uma decisão está voltada para os interesses de preservação da vida, ou é o interesse de um grupo determinado de pessoas? Tal questionamento se torna relevante por colocar em jogo o interesse de vários grupos. Até que ponto um determinado grupo tem maior influência do que outro, a ponto de corromper a ética das decisões?

Fica aqui vários questionamentos que possam futuramente ser abordados em outros trabalhos.

Trabalhos que lidam com esse tipo de assunto deixam mais perguntas do que respostas. Na verdade, é uma realidade humana ter mais questionamentos do que conclusões. Entretanto, acredita-se que a abertura das decisões da Corte Suprema desse país já signifique um interesse maior em ouvir a sociedade, em considerar mais elementos do que aqueles encontrados em folhas de papel dentro de uma sala fechada. Considera-se que tal atitude seja um reconhecimento de que o modelo encontra-se demasiadamente simples e que uma discussão mais profunda pode trazer à tona a complexidade escondida além do que se vê.

## REFERÊNCIAS

CAPRA, Fritjof. *O Ponto de Mutação*. Tradução: Alvaro Cabral. 20ª ed. São Paulo: Cultrix, 1997.

\_\_\_\_\_. *A Teia Da Vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos*. Tradução: Newton Roberval Eicheberg. 9ª ed. 2004 São Paulo: Pensamento-Cultrix, 2004.

BACHELARD, Gaston. *Ensaio Sobre o Conhecimento Aproximado*. Tradução: Estela do Santos Abreu. Rio de Janeiro: Contraponto, 2004.

BRITTO, Carlos Ayres. *ADI 3510*. Relator: Ministro Carlos Ayres Britto. STF. Disponível em [http://media.folha.uol.com.br/ciencia/2008/05/29/ayres\\_britto.pdf](http://media.folha.uol.com.br/ciencia/2008/05/29/ayres_britto.pdf). Acessado em 23.11.2009.

DESCARTES, Rene. *Discurso do Método*. Tradução Enrico Corvisieri. Digitalização: Grupo Acrópolis. Disponível em <http://www.cfh.ufsc.br/~wfil/discurso.pdf>. Acessado em 23.11.2009.

FAGUNDEZ, Paulo Roney Ávila. *O Direito e a Hipercomplexidade*. São Paulo: LTr, 2003.

\_\_\_\_\_. *Direito e Holismo: Introdução a uma visão jurídica de integridade*. São Paulo: LTr, 2000.

FOUCAULT, Michael. *Em Defesa Da Sociedade*. Tradução Maria Ermantina Galvão. 1ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

GLEISER, Marcelo. *A Célula e o Tribunal*. Disponível em <http://www1.folha.uol.com.br/folha/publifolha/ult10037u378075.shtml>. Acessado em 23.11.2009.

GOLDIM, José Roberto. *Ecologia Profunda*. Disponível em <http://www.ufrgs.br/bioetica/ecoprof.htm>. Acessado em 23.11.2009.

GRACIE, Ellen. *ADI 3510*. Relator: Ministro Carlos Ayres Britto. STF. [http://media.folha.uol.com.br/ciencia/2008/05/29/ellen\\_gracie.pdf](http://media.folha.uol.com.br/ciencia/2008/05/29/ellen_gracie.pdf). Acessado em 23.11.2009.

KELSEN, Hans. *Teoria Pura do Direito*. Tradução João Baptista Machado. 6<sup>a</sup> ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

LEFF, Enrique. *Epistemologia Ambiental*. Tradução: Sandra Valenzuela. São Paulo: Cortez, 2001.

LEWANDOSKI, Ricardo. *ADI 3510*. Relator: Ministro Carlos Ayres Britto. STF. <http://media.folha.uol.com.br/ciencia/2008/05/29/lewandowski.pdf>. Acessado em 23.11.2009.

MACHADO, Cristina Gomes. *Multiculturalismo: muito além da diferença*. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

MATURANA, Humberto R.; VARELA, Francisco J. *A Árvore do Conhecimento: As bases biológicas da compreensão humana*. Tradução: Humberto Mariotti e Lia Diskin. São Paulo: Palas Athena, 2001.

MELLO, Marco Aurélio. *ADI 3510*. Relator: Ministro Carlos Ayres Britto. STF. [http://media.folha.uol.com.br/ciencia/2008/05/29/marco\\_aurelio.pdf](http://media.folha.uol.com.br/ciencia/2008/05/29/marco_aurelio.pdf). Acessado em 23.11.2009.

MEZZARROBA, Orides; MONTEIRO Cláudia Servilha. *Manual de metodologia da pesquisa no direito*. São Paulo: Saraiva, 2003.

MORIN, Edgar. *O Método 2: A Vida da Vida*. Tradução Maria Gabriela de Bragança. Lisboa: Europa-America, 1980.

\_\_\_\_\_. *O Problema Epistemológico da Complexidade*. 2<sup>a</sup> ed. Lisboa: Europa-America, 1992.

\_\_\_\_\_. *O Método 1: A Natureza da Natureza*. Tradução Maria Gabriela de Bragança. 3<sup>a</sup> ed. Lisboa: Europa-America, 1997.

\_\_\_\_\_. *Ciência com Consciência*. Tradução Maria D. Alexandre e Maria Alice Sampaio Dória. 2<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

\_\_\_\_\_. *in* CASTRO, Gustavo de e outros. *Ensaio de Complexidade*. 3<sup>a</sup> ed. Porto Alegre: Sulina, 2002.

\_\_\_\_\_. *Os Sete Saberes Necessários à Educação do Futuro*. Tradução Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. 8<sup>a</sup> ed. Brasília: Cortez, 2003.

PERELMAN, Chaim. *Ética e direito*. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

POPPER, Karl. *Conjecturas e Refutações*. Tradução: Benedita Bettencourt. Coimbra: Livraria Almedina, 2006.

ROCHA, Carmen Lúcia. *ADI 3510*. Relator: Ministro Carlos Ayres Britto. STF. <http://www.stf.jus.br/arquivo/cms/noticiaNoticiaStf/anexo/adi3510CL.pdf>. Acessado em 23.11.2009.

SANTOS, Boaventura de Souza. *Introdução a uma Ciência Pós-Moderna*. Rio de Janeiro: Graal, 1989.

\_\_\_\_\_. *Pela Mão de Alice: O social e o político na pós-modernidade*. 9<sup>a</sup> ed. São Paulo: Cortez, 2003.

\_\_\_\_\_. *A Crítica da Razão Indolente: Contra o desperdício da experiência*. 6<sup>a</sup> ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SANTOS, Valdoir da Silva. *O Multiculturalismo, o Pluralismo Jurídico e os Novos Sujeitos Coletivos no Brasil*. 2006. Dissertação (Mestrado em Direito) – Curso de Pós Graduação em Direito, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

SEMPRINI, Andrea. *Multiculturalismo*. Tradução: Laureano Pelegrin. Bauru: EDUSC, 1999.

SARTORI, Giovanni. *A Teoria da Democracia Revisitada: o debate contemporâneo*. Tradução: Dinah de Abreu Azevedo. São Paulo: Ática, 1994.

SOARES, Evanna. *A Audiência Pública no Processo Administrativo*. Disponível em <http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=3145&p=1>, acessado em 23.11.2009.

TELLES JUNIOR, Goffredo. *Direito Quântico – Ensaio Sobre O Fundamento Da Ordem Jurídica*. 8<sup>a</sup> ed. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006.

VASCONCELOS, Eduardo Mourão. *Complexidade e Pesquisa Interdisciplinar: epistemologia e metodologia operativa*. 3<sup>a</sup> ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

WOLKMER, Antônio Carlos. *Pluralismo Jurídico: fundamentos de uma nova cultura no Direito*. 2<sup>a</sup> ed. São Paulo: Alfa-Omega, 1994.

\_\_\_\_\_. *Ideologia, Estado e Direito*. 2<sup>a</sup> ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1995.

\_\_\_\_\_. *Introdução ao Pensamento Jurídico Crítico*. 2<sup>a</sup> ed. São Paulo: Acadêmica, 1995a.

ZOHAR, Danah. *O Ser Quântico: Uma visão revolucionária da natureza humana e da consciência, baseada na nova física*. Tradução: Maria Antonia Van Acker. São Paulo: Best Seller, 1990.