

Vinicius Almada Mozetic
Paulo Junior Trindade dos Santos
Gabriela Samrsla Moller



(RE)PENSAR O DIREITO
A PARTIR DAS NOVAS
TECNOLOGIAS E DA
COMPLEXIDADE SOCIAL



Editora Unoesc

Editora Unoesc

Coordenador: Tiago de Matia
Revisão metodológica: Bianca Regina Paganini
Projeto Gráfico: Daniely A. Terao Guedes

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

M939p Mozetic, Vinicius Almada.
(Re)pensar o direito a partir das novas tecnologias e da complexidade social / Vinicius Almada Mozetic, Paulo Junior Trindade dos Santos, Gabriela Samrsla Moller. – Joaçaba: Editora Unoesc, 2018.
86 p.

ISBN 978-85-8422-179-0

1. Direitos fundamentais. 2. Tecnologia e direito. I. Santos, Paulo Junior Trindade dos. II. Moller, Gabriela Samrsla. III. Título.

Doris 341.27

Universidade do Oeste de Santa Catarina – Unoesc

Reitor
Aristides Cimadon

Vice-reitores de Campi
Campus de Chapecó
Ricardo Antonio De Marco
Campus de São Miguel do Oeste
Vitor Carlos D'Agostini
Campus de Videira
Ildo Fabris
Campus de Xanxerê
Genesio Téio

Pró-reitora de Graduação
Lindamir Secchi Gadler

Pró-reitor de Pesquisa,
Pós-graduação e Extensão
Fábio Lazzarotti

Diretora Executiva da Reitoria
Cleunice Frozza

Conselho Editorial

Fabio Lazzarotti
Tiago de Matia
Andréa Jaqueline Prates Ribeiro
Jovani Antônio Steffani
Lisandra Antunes de Oliveira
Marilda Pasqual Schneider
Claudio Luiz Orço
Ieda Margarete Oro
Silvio Santos Junior
Carlos Luiz Strapazzon
Wilson Antônio Steinmetz
Maria Rita Chaves Nogueira
Marconi Januário
Marcieli Maccari
Daniele Cristine Beuron

Comissão Científica

Núria Belloso Martín - UBU Espanha
Alfonso de Julios Campuzano - US Espanha
Lenio Luiz Streck - UNISINOS Brasil
Martin Faix - UPOL República Tcheca
Narciso Leandro Xavier Baez - UNOESC Brasil
Judith Solé Resina - UAB Espanha
Katarzyna Galka UKSW Polônia
Vinicius Almada Mozetic - UNOESC Brasil

SUMÁRIO

Prefácio	5
Introdução	9
1 O Paradigma Cartesiano Mecanicista da Ciência Jurídica: uma ciência centrada na razão fechada	11
2 Surgimento das Novas Tecnologias e Reflexos na Sociedade e na Ciência Jurídica	21
2.1 A Era da Tecnologia: crise da racionalidade da ciência jurídica	29
2.2 Crise da Racionalidade do Direito,	36
3 O Paradigma da Complexidade:” mudança que se mostra fundamental para o direito se relacionar com as tecnologias	42
3.1 A Proposta de um Nova Racionalidade: a razão complexa como um pensar complexo	45
3.2 A Constituição, Nova Racionalidade e Tecnologias: uma conversa necessária	60
3.3 A Construção Transdisciplinar: novos horizontes ao direito e as novas tecnologias em uma sociedade complexa	63
Conclusão	77
Bibliografia	80

PREFÁCIO

El Profesor Vinicius Almada Mozetic, el profesor Paulo Junior Trindade dos Santos y la joven investigadora Gabriela Samrsla Moller, en la obra *Direito, complexidade e novas tecnologias*, que publica la Editora UNOESC, ofrecen un análisis innovador. No se trata del típico estudio que examina la incidencia de las nuevas tecnologías en la vida social de las personas y, por tanto, también en el el Derecho. Su trabajo se mueve en una perspectiva creativa, sugerente e innovadora, sumergiendo al lector en un conjunto de reflexiones iusfilosóficas con las que, tanto especialistas como más profanos en el tema, encontrarán explicación y justificación de algunas de las mutaciones a las que el concepto y el propio fundamento del Derecho se han visto sometidos en el siglo XXI.

Tuve ocasión de conocer al Profesor Mozetic cuando realizó una estancia de investigación en la Universidad de Burgos –UBU- (España) com ocasión de la culminación de su Tesis Doctoral que, unos meses más tarde, defendió brillantemente en la Universidade do Vale do Rio dos Sinos –UNISINOS-, obteniendo la máxima calificación, y que fue orientada por el estimado y prestigioso colega Dr. Lenio Luiz Streck. La capacidad de trabajo del Dr. Mozetic, unida a su intensiva investigación, hicieron posible que, en um breve período de tempo, culminara su PosDoctorado. Con ocasión de su estancia investigadora en la UBU –que complementó con la asistencia a Congresos y Seminarios, tanto en otras Universidades españolas como europeas- puede apreciar las inquietudes intelectuales del Dr. Mozetic y su profunda vocación filosófica. La historia de los grandes filósofos, sus respectivas obras y sus teorías las conocía profundamente y se implicaba intensamente en el análisis de las diversas perspectivas y orientaciones. Algunas de sus inquietudes intelectuales son las que ha plasmado en el presente estudio y que tenemos el honor de presentar.

El profesor Paulo Junior Trindade dos Santos, PhD en Derecho Público de UNISINOS, fue un investigador de CAPES - CNPq durante muchos años y recientemente consolidó su tesis sobre la Filosofía del Derecho Procesal, buscando una resignificación de la dinámica de los procedimientos para que el Proceso puede servir como espacio para la creación de derechos basados en los

fenómenos de intereses conflictivos. Su justificación de tesis es impresionante cuando demuestra la incapacidad del proceso tutelar debidamente autorizado en un tiempo de incertidumbres y producción incesante de nuevas complejidades, traídas al presente estudio. El Dr. Trindade dimensiona de la jurisdicción al proceso y trata el proceso como vocación de nuestros tiempos demostrando una profunda vocación filosófica. Por otra parte su trabajo investigativo con el Dr. Mozetic no es nuevo, publica numerosos y excelentes artículos.

No menos importante, este estudio también recibe un retoque impar de la joven investigadora Gabriela Samrsla Moller; experiencias significativas que sólo sumaron y formaron la base intelectual necesaria para el desarrollo de este libro.

Como sabemos, la innovación tecnológica y los medios de comunicación han dado lugar a una relación cada vez más estrecha entre el avance técnico informático y el Derecho. Las máquinas ya no son puros autómatas, confinados en el cometido de soporte material de la comunicación según pautas operativas, previamente establecidas e inmodificables, de tratamiento y difusión entre operadores sino que disponen de mayor autonomía para intervenir en el flujo de representaciones simbólicas, utilizando modos y formas muy próximas a las de los procesos mentales humanos.

El Derecho, entre sus diversos objetivos, tiene el de la resolución de un determinado conflicto, para lo que se utilizarán procedimientos y textos legales. Consiste en la averiguación de las características de los hechos conflictivos, la fijación de la cuestión de hecho, y el señalamiento de la relación de los mismos en relación al Derecho. La aplicación del Derecho depende básicamente de la resolución de la autoridad, fundamentalmente del juez. Precisamente, la incidencia de las nuevas tecnologías afecta principalmente a la decisión judicial. A la vez, son diversas las posibilidades o campos de aplicación que actualmente tienen las nuevas tecnologías en las decisiones judiciales -principalmente en la vertiente de la Inteligencia Artificial y, concretamente, en la de los Sistemas Expertos Jurídicos, entre otros-.

Los autores, partiendo de un paradigma cartesiano mecanicista de la Ciencia Jurídica, transita por la era tecnológica y su consiguiente reflejo en la Ciencia Jurídica hasta llegar a justificar cómo el paradigma de la complejidad es

el que mejor representa, em la actualidad, la nueva racionalidad que presenta el Derecho.

Muy acertadamente, los autores examinan la trilogía que justifica el paradigma de la complejidad que se manifiesta en los cambios que resultan esenciales para el Derecho que está influído por las nuevas tecnologías: una primera propuesta es la de de una nueva racionalidad, analizando la razón compleja como un pensar complejo; una segunda, reflexiona sobre el diálogo imprescindible entre Constitución, nueva Racionalidad y tecnologías; y una tercera, que llega a una construcción transdisciplinar, abriéndose nuevos horizontes al Derecho y a las nuevas tecnologías en una sociedad compleja.

Los impactos de las tecnologías en la sociedad han dado lugar a nuevos desafíos para el Derecho, ya que las complejidades acaban llegando al Poder Judicial a la vez que, paralelamente no hay respuesta legal para corresponder a las pretensiones.

El estudio que realiza el Profesor Vinicius con su colega Paulo Trinda-de y la joven investigadora Gabriele posee varias virtudes. La primera, recupera la relación Ciencia/técnica y Ciencia jurídica / Derecho; la segunda, indaga en el papel del racionalismo, partiendo de la clásica distinción en la filosofía griega entre *physis* y *nomos*, incidiendo en la razón y reconociendo el respectivo mérito de la Ciencia y de la técnica; tercero, refleja una capacidad poco común para extraer de las diversas corrientes ideológicas acuñadas hasta ahora la esencia de la complejidad que caracteriza al Derecho actual - Modernidad (Marshall), Póo-Modernidad (Lyotard), Transmodernidad (Warat), Hipermodernidad (Lipovestky), Desmodernización (Touraine), Fin de la Modernidad (Vattimo), inexistencia de la Modernidad (Latour)-; cuarto, coloca la transdisciplinariedad como uno de los ejes estratégicos para poder comprender el Derecho actual. Subraya que la globalización, el progresivo acercamiento entre el Derecho público y el Derecho Privado, contribuyen a incrementar la complejidad del Derecho.

Ante este nuevo escenario (complejidad, nuevas tecnologías, transdisciplinariedad) resulta necesario un nuevo tipo de comprensión del fenómeno jurídico, es decir, se plantea si estamos ante un nuevo hermeneuta. Y ello porque la hermenêutica se ha convertido en una herramienta imprescindible para hacer

frente a todos aquellos elementos que inciden en la comprensión del Derecho en uno u outro sentido.

Al contrario que Heidegger –filósofo que los autores conocen en profundidad- Arendt basaba su pensamiento en el nacimiento del individuo y no en la muerte. En su conocida obra, *The Human Condition* -(La condición humana, 1958)- Hannah Arendt desarrolla esta idea del nacimiento. Con el nacimiento empieza la capacidad de realizar un nuevo comienzo. El individuo tiene la tarea de configurar el mundo, en conexión con las demás personas. Con ello hace referencia a las condiciones básicas de la vida activa del ser humano, que Arendt limita a “trabajar, producir, actuar”. Si trasladamos ese espíritu renovador del nacimiento al Derecho, podría considerarse que, estableciendo un símil, estamos asistiendo a una renovación del concepto del Derecho –ahora complejo y fuertemente influido por los cambios sociales acaecidos en parte por la influencia de las nuevas tecnologías en el Derecho.

En definitiva, el lector tiene en sus manos una obra, breve sí, pero con un contenido denso que refleja el amplio bagaje jurídico y filosófico del Dr. Mozetic y del Dr. Trindade. La obra abrirá nuevos espacios de reflexión y facilitará al lector una mejor comprensión del Derecho actual. Para estudiantes, profesores, profesionales del Derecho y todos aquellos interesados en comprender la vida social, este estudio es muy recomendable.

Catania (Italia), mayo 2018

Nuria Belloso Martín

Introdução

Nos últimos tempos todos os avanços e progressos, ocasionados pelas diversas formas de novas tecnologias criadas, causaram um grande impacto social na vida das pessoas, nas mais diversas formas. Tais impactos das tecnologias na sociedade tornam-se cada vez um maior desafio ao Direito, uma vez que as complexidades são trazidas ao Judiciário e, paralelamente, não há resposta do direito legal para corresponder às pretensões. Todo esse cenário exige do Jurista um novo tipo de compreensão do fenômeno jurídico, aceitando que na atualidade a juridicização da vida adere a novos e múltiplos desafios ao direito. Dentre eles, as tecnologias e seus desdobramentos são dimensionadas de diversas formas, frutos da complexidade social e da rapidez do avanço de tecnologias que estão a frente da capacidade de apreensão dos fenômenos por parte do Direito.

A presente reflexão tem como objetivo demonstrar a *nova racionalidade* que funda um novo prisma à ciência jurídica diante das novas tecnologias, o que impõe ao direito pensar de forma transdisciplinar para lidar com as novas complexidades apresentadas, de forma que o antigo paradigma da ciência fundado na unicidade e especialização de disciplinas é renovado/repensado pelo paradigma da complexidade. Justifica a proposta do trabalho em demonstrar possibilidades nas quais o Direito possa vir apresentar melhores respostas para com o homem, levando em consideração que estamos inseridos em uma sociedade complexa, o que impende um agir a partir do denominado paradigma da complexidade.

Correlaciona-se a presente reflexão acerca do núcleo que faz emergir essas novas expressões da tecnologia na sociedade e como o direito pode atuar para preservar os direitos humanos, pois é nítido que o direito posto à normativa clássica, baseada na leitura tradicional da teoria do fato jurídico, não é capaz de absorver esses novos fenômenos que se expressam pela criação tecnológica. A questão é acerca da natureza desses novos conflitos que advem das tecnologias, como estes devem ser absorvidos pelo Judiciário e qual é o premente futuro que será observado no direito, pois as tecnologias não param de multiplicar e estão cada vez mais presentes de forma visível e invisível na vida do homem.

Em um primeiro momento, abordar-se-á a sobre a *racionalidade centrada na razão fechada*, responsável por ocasionar a *angústia cartesiana-mecanicista*, em razão de uma ciência balizada no conhecimento apreendido em um modelo positivo de racionalidade. A ciência, bem como a ciência jurídica, ao permear os fenômenos jurídicos por uma ótica cartesiano-matemática, cingiu a ciência jurídica das demais ciências, limitando a observar os fenômenos mundanos por uma lente estritamente jurídica.

A vertente da epistemologia clássica do Direito demonstra, atualmente, sintomas de falhas diante da incapacidade de decantar os fenômenos do mundo, exigindo do Direito novas propostas capazes de possibilitar o existir contextual e textual. Para demonstrar as grandes valas atuais do Direito em face do existir, as produções aportadas se valem de uma análise das falhas estruturais do sistema jurídico, responsáveis pelos grandes problemas atuais do Direito. A importância do desvelamento dessas falhas conecta-se diretamente em uma possibilidade de maior resguardo do ser e de seus Direitos inerentes, para que o Direito aja com justiça frente à complexidade entre temas, expressões, filosofias (da consciência) e, principalmente, interpretações. Representa esta caminhada novas possibilidades que são fidedignas ao sistema orgânico que corresponde ao existir como estar-aí, pela vida não adjetivada e nem pré ou pós-fixada.

Ocorre que, em função das complexidades de mundo apresentadas na atualidade, incluído nisto as novas tecnologias, esse paradigma deve ser revisada, alterando-se esta ultrapassada racionalidade, que não mais acompanha os fenômenos mundanos, por uma nova racionalidade *complexa*, fazendo com isso que as disciplinas comuniquem-se por pontes de comunicação entre estas, tornando transdisciplinar a ciência jurídica. Esta transformação da racionalidade se presta a decantar com mais sensibilidade os fenômenos de uma sociedade complexa, onde a tecnologia permeia todos os setores da sociedade, a fim de tutelar devidamente o direito da população.

Uma ciência jurídica atenta ao que se desenvolve em seu redor produz uma forma de direito capaz de apreender com maior justiça social os fenômenos, com o fenômeno das tecnologias, pois uma sociedade complexa cria e recria novas complexidades. O Direito é um ritmo da vida, acrescentando-se este ser um

ritmo necessário e constante. Uma vez que as tecnologias são indispensáveis ao homem moderno, cumpre ao direito pensar nos fenômenos da *técnica, ciência e tecnologia* como a possibilidade de novos horizontes hermenêutico-fenomenológicos ao direito junto à compreensão judicial.

Tenta-se alcançar *a luz do céu* projetada em um novo ambiente de interpretação do mundo que vem a formar um horizonte de possibilidades, como num andar sob as novas cores perceptíveis dadas pelo Oásis. Propõe-se um resgate existencial (fenomenologia), visando uma profunda releitura do mundo pelo que se demonstra como invisível, ganha a razão posta na racionalidade à sensibilidade, pois como apontava Adorno,¹ a razão retirou a sensibilidade do homem para com suas projeções ao mundo, causado por essa complexidade do viver e o permear da economia na técnica do homem, impossibilitando que a ciência jurídica lide com as novas tecnologias. Na constância, a hermenêutica permite eliminar o campo metafísico da construção do conhecimento humano: é natural do homem querer transcender o próprio corpo, se tratando de uma análise ontológica das novas complexidades, mais do que de uma análise epistemológica.

1 O Paradigma Cartesiano Mecanicista da Ciência Jurídica: uma ciência centrada na razão fechada

O conhecimento humano ocorre a partir do ato de pensar humano, responsável por formular, desde os primórdios, a separação entre *mito e logos*. Com a passagem do tempo, a separação se deu pela relação sujeito-objeto, relação capciosa responsável pela desfiguração do *pensar* humano e na objetificação do outro. Tal como o mito, o sujeito se esconde nas construções fetichiosas do mundo e nas vontades pulsionais, compulsionais e impulsivas do ser vivente; já o *logos* volta-se à lógica e as construções objetivas do mundo: “*Solo tenendo presente l’oggettività delle cose, già guadagnata a livello percettivo in tutte le dimensioni*

¹ ADORNO, Theodor W.; HORKHEIMER, Max. *Dialética do Esclarecimento*: fragmentos filosóficos. Tradução Guido Antônio de Almeida. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985.

che la compongono, è possibile passare all'impiego della loro potenzialità virtualmente percepita. In questo impiego si esprime la técnica.”²

O conceito da *techne* advém da cultura grega “*del libre reconocimiento pensante de las cosas, y del logos, de esa disposición a dar cuenta de los fundamentos de todo lo que el hombre considera como verdadero*”,³ que não se traduz no saber teórico, senão em uma forma de atividade científica advinda da separação da ciência e técnica: o fim da ciência é a contemplação e não a aplicação.⁴ O uso da razão abstrata é aquela que deve ser conservada, de maneira que a técnica era vista, inclusive, como suspeitosa, pois tudo o que buscava sobrepor-se à razão humana, era repudiado.⁵

A técnica grega não é o controle dominador do natural, mas o desvelamento do natural, o que impede que a técnica ultrapasse o limite inscrito no âmbito do processo natural do cosmos. O fundo cósmico – onde tudo eternamente se repete, uma visão atemporal – não permite aos gregos uma visão histórica do mundo, nem do passado e nem do futuro, de maneira que não havia uma ideia de progresso ou desenvolvimento do homem no mundo. O tempo cíclico não é marcado pela existência de finalidades, mas apenas na finalidade, por isso que a técnica que aqui se relata não apresenta a vontade de realizar algo que já existe em potencial.

No ocidente, de outro lado a partir da visão bíblica,⁶ nasce outra visão o mundo, que acaba com a cosmologia grega. Nasce a concessão do tempo como historio e da técnica como progresso. O Agir Intelectual deixa de ser o fim último da ação, pois subordinado ao agir prático passa a ser visto como instrumento operacional. A raiz dessa atitude é judaico-cristã, quando Deus ressalta que o homem deve dominar a natureza. Abandonando-se a realidade grega que contempla e aderindo à realidade hebraica que institui o fazer sobre o contemplar.

² GALIMBERTI, Umberto. *Psiche e Techne: L'uomo nell'età della tecnica*. Milão: Giangiacomo Feltrinelli Editore Milano, 2002. p. 239.

³ GADAMER, Hans Georg. *El estado oculto de la salud*. Gedisa. p. 45

⁴ ELLUL, Jacques. *La edad de la técnica*. Barcelona: Ediciones Octaedro, 2003. p. 33-35.

⁵ “*La ragione non è più l'ordine immutabile del cosmo in cui prima la mitologia, poi la filosofia e infine la scienza si erano riflesse creando le rispettive cosmo-logie, ma diventa procedura strumentale che garantisce il calcolo più economico tra i mezzi a disposizione e gli obbiettivi che si intendono raggiungere.*” (GALIMBERTI, Umberto. *Psiche e Techne: L'uomo nell'età della tecnica*. Milão: Giangiacomo Feltrinelli Editore Milano, 2002. p. 34).

⁶ GALIMBERTI, Umberto. *Psiche e Techne: L'uomo nell'età della tecnica*. Milão: Giangiacomo Feltrinelli Editore Milano, 2002. p. 273.

A Era da Técnica, por sua aceleração do tempo, faz do tempo apenas quantidade reduzido a eficácia. Assim, pode-se falar que na era técnica há o fim da era histórica inaugurada pelo cristianismo. Isso porque a técnica não se move em busca do atingimento de escopos, mas sim somente por via dos resultados dos seus procedimentos, o que torna o fluir do tempo algo insignificante. Vivemos na pura aceleração do tempo, de maneira que não há significados nem no presente e no futuro, restando a nós nos basearmos na perspectiva de crescimento e desenvolvimento, sequer se falando sobre progresso. Hoje o horizonte da compreensão humana não é mais a história, mas sim a técnica, no sentido de que a técnica se apresenta como aquele cenário único a partir do qual o homem chega a representação de si. Isso significa que a compreensão de si do homem mudou radicalmente, estar consciente disso significa habitar o mundo com os riscos que sempre acompanham o inconsciente.

Porém, para Galimberti, chegamos à Era Técnica,⁷ a qual supera a versão bíblica histórica. Se Deus fez todas as coisas para o homem, de fato o homem é toda a coisa, a razão fundante da ação de Deus. A lógica da Bíblia já traz a causa que aniquilará deus na modernidade.

O racionalismo tem o seu auge e sua relevância com a tradição filosófica dominante na Europa dos séculos XVII e XVIII,⁸ saídas da revolução científica do século XVI pelas mãos de Copérnico, Galileu e Newton, os quais começaram a deixar os cálculos esotéricos de seus cultores em um fermento de uma transformação técnica e social sem precedentes na história da humanidade,⁹ como seus mais relevantes representantes: Descartes, Leibniz e Spinoza, pois se voltaram estes para com o desenvolvimento efetivo da ciência moderna calcada em um racionalismo voltado a uma profunda confiança apregoada à razão como instru-

⁷ “Oggi orizzonte della comprensione umana non è più la storia, ma la tecnica, nel senso che la tecnica si presenta come quello scenario a partire dal quale, solamente, l'uomo giunge a una rappresentazione di sé. Parlare dell'“età della tecnica” non significa allora parlare di un'epoca storica in cui la tecnica è egemone, ma parlare dell'epoca che si autocomprende non a partire dalla storia che abbiamo vissuto e narrato, ma a partire dalla tecnica, la quale dischiude uno spazio interpretativo che si è definitivamente congedato da quella storia.” (GALIMBERTI, Umberto. *Psiche e Tèchne: L'uomo nell'età della tecnica*. Milão: Giangiacomo Feltrinelli Editore Milano, 2002. p. 508).

⁸ BECHTEL, William. *Filosofia de la mente*. Una panorámica para la ciencia cognitiva. España: Tecnos, 1991. p. 9.

⁹ SANTOS, Boaventura de Souza. *Um discurso sobre as Ciências*. 7. ed. Porto: Edições Afrontamento, 1995. p. 7.

mento para descoberta dos processos que operam na natureza. Essa transformação demonstra uma explicação filosófica voltada ao funcionamento do mundo, baseado no matemático, refletida diretamente para com a ciência.¹⁰ Teorias evoluem continuamente e transformam-se.¹¹

Para los racionalistas los sentidos tienen algún papel que desempeñar, pero éste es secundario respecto al de la razón. Parte de la atracción que la razón ejercía sobre los racionalistas se debía a su convicción de que la naturaleza tenía que haber sido diseñada de una manera lógicamente inteligente. Si esto era verdad, entonces una investigación lógica cuidadosa podría llevarnos a las verdades fundamentales. El carácter de tal investigación lógica está ejemplificado en las Meditaciones (1641/1970) de Descartes. Comienzan las Meditaciones con un programa de duda radical mediante el cual Descartes cuestionaba toda creencia de la que no estuviese seguro. Para extender esta duda máximamente, Descartes contemplaba la posibilidad de que estuviese bajo el control de un genio maligno cuyos esfuerzos estuviesen dirigidos a engañarlo lo más posible. Descartes afirma que el motivo de suscitar esas dudas era limpiar su mente de todas las proposiciones dudosas que no hubiesen sido demostradas completamente. Él atribuyó muchos de sus pensamientos erróneos sobre la naturaleza a la aceptación sin cuidado de ideas que no habían sido cuidadosamente examinadas.¹²

¹⁰ “El racionalismo surgió como la tradición filosófica dominante en Europa durante los siglos XVII y XVIII. Sus tres más famosos representantes fueron Descartes (1596-1650), Leibniz (1646-1716) y Spinoza (1632-1677). Para entender a los racionalistas debemos tener presente que estuvieron profundamente implicados tanto en el desarrollo efectivo de la ciencia moderna, como en proporcionar una explicación filosófica coherente de ella. Hoy día sus puntos de vista filosóficos se toman en consideración independientemente de sus contribuciones al desarrollo de la ciencia, pero esto representa de manera desacertada su enfoque de la filosofía. Lo que distingue al racionalismo es una profunda confianza en la razón como instrumento para descubrir los procesos que operan en la naturaleza.” (BECHTEL, William. *Filosofía de la mente*. Una panorámica para la ciencia cognitiva. España: Tecnos, 1991. p. 9).

¹¹ “Así, evolucionan, transformase e andan en progreso, como expone que: Las teorías de Kepler y Galileo fueron unificadas y superadas por la teoría de Newton, lógicamente más fuerte y más testable; algo semejante ocurrió con las teorías de Fresnel y de Faraday, superadas por la de Maxwell. Las teorías de Newton y de Maxwell, a su vez, fueron unificadas y superadas por la de Einstein. En todos estos casos la línea que siguió el progreso fue hacia una teoría más informativa, y, por lo tanto, lógicamente menos probable, hacia una teoría que era más severamente testable porque hacía predicciones que, en un sentido puramente lógico, eran más fácilmente refutables.” (KARL, Popper R. *Conjeturas y Refutaciones*. Brasília: Editora da UnB, 1980. p. 269).

¹² BECHTEL, William. *Filosofía de la mente*. Una panorámica para la ciencia cognitiva. España: Tecnos, 1991. p. 9.

Ultrapassando o assim aludido, o racionalismo passou a ser o poder exclusivo de uma *razão fechada*¹³ que tem como escopos: discernir, distinguir e comparar, substituiu assim o dogmatismo medieval, assumindo uma atitude crítica e polêmica perante a tradição,¹⁴ passando a construir uma visão totalizante do universo, a partir de dados parciais, de uma visão parcial, ou de um princípio único, calcando-se no *saber*¹⁵ e na instrumentalidade técnica e desprendendo-se da revelação, dos mitos e rituais. Assim, a visão de um só aspecto das coisas (rendimento, eficácia), a explicação em função de um fator único (o econômico ou o político), a crença que os males da humanidade são devidos a uma só causa e a um só tipo de agentes constituem outras tantas racionalizações.¹⁶

A razão fechada é uma das condições centrais para o desenvolvimento da cultura ocidental, e Maturana, afirma que:

La razón tiene una posición central en nuestra cultura occidental. Esto, nosotros los occidentales, generalmente lo aceptamos. Yo mantengo, sin embargo, que lo que llamamos razón no es una propiedad no analizable de la mente, sino una expresión de nuestra coherencia operacional humana en el lenguaje, y, como tal, tiene una posición central y constitutiva en todo lo que hacemos como seres humanos. Nosotros argumentamos racionalmente en favor o en contra de cualquier caso acerca del que escogamos reflexionar,

¹³ A *razão fechada* que rejeita como inassimiláveis fragmentos enormes de realidade, que então se tornam a espuma das coisas, puras contingências. Assim, foram rejeitados: a questão da relação sujeito-objeto no conhecimento; a desordem, o acaso; o singular, o individual (que a generalidade abstrata esmaga); a existência e o ser, resíduos irracionalizáveis. Tudo o que não está submetido ao estrito princípio de economia e de eficácia (assim, a festa, o pouatch, o dom, a destruição suntuária são racionalizadas como formas balbuciantes e débeis da economia, da troca). A poesia, a arte, que podem ser toleradas ou mantidas como divertimento, não poderiam ter valor de conhecimento e de verdade, e encontra-se rejeitado, bem entendido, tudo aquilo que denominamos trágico, sublime, irrisório, tudo o que é amor, dor, humor [...] (MORIN, Edgar. *Ciência com Consciência*. 8. ed. revista e modificada pelo autor. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005. p. 167-168).

¹⁴ GAUER, Ruth M. Chittó. *Conhecimento e Aceleração* (mito, verdade e tempo). In: GAUER, Ruth M. Chittó (Org.). *A Qualidade do Tempo*: para além das aparências históricas. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2004. p. 102.

¹⁵ *Um saber constituindo seu objeto como processo em si independente do sujeito*, reconhecível num referencial espaço-temporal válido para todos e privado de mistério, determinável em categorias indiscutíveis e unívocas (identidade, substância, causalidade), exprimível, enfim, numa linguagem matemática de poder ilimitado, da qual nem a pré-adaptação miraculosa ao objeto nem a coerência interna pareciam causar problema. Acrescentadas à regularidade evidente dos fenômenos naturais em grande escala, essas condições pareciam assegurar a existência de um sistema único de leis da natureza, ao mesmo tempo independente do homem e legível por ele. (CASTORIADIS, Cornelius. *As encruzilhadas do labirinto*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997. v. 1. p. 202).

¹⁶ MORIN, Edgar. *Ciência com Consciência*. 8. ed. revista e modificada pelo autor. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005. p. 158.

*aun cuando reflexionemos sobre la razón misma, tanto para sostenerla o negarla en un dominio u otro, por el simple hecho de que operamos en el lenguaje. Como resultado, las culturas no difieren en la racionalidad, sino en las premisas, aceptadas implícita o explícitamente, bajo las cuales sus diferentes tipos de discursos, acciones y justificaciones sobre la razón, me esforzaré en mostrar sus fundamentos biológicos como un fenómeno de nuestra operación en el lenguaje.*¹⁷ (grifo nosso).

A razão é uma expressão de nossa coerência operacional humana (não somente constitui-se pela linguagem) e, como tal, tem uma posição central e constitutiva em tudo o que fazemos como seres humanos, pois assim a ciência é uma atividade humana, que encontra sua validade e significação dentro do *contexto coexistencial* humano em que nasce, devendo favorecer a si mesmo e a favorecer a seu próximo.¹⁸

*La ciencia es una actividad humana, por eso, todo lo que los científicos hacemos como ciencia sólo tiene validez y significación, al igual que cualquier otra actividad humana, en el contexto de la coexistencia humana en la que surge. [...] La ciencia es el ámbito de las explicaciones y afirmaciones científicas que los científicos generamos a través de la aplicación del criterio de validez de las explicaciones científicas. Como tales, los científicos tratamos en la ciencia con la explicación y comprensión de nuestra experiencia humana (vida humana) y no con la explicación y comprensión de la naturaleza o de la realidad como si éstas fueran ámbitos de existencia objetivos e independientes de lo que hacemos. Las experiencias humanas están libres de contenido. En nuestra experiencia no encontramos las cosas, los objetos o la naturaleza como entidades independientes, como nos parece en la ingenuidad de la vida diaria.*¹⁹

Portanto a aventura da razão ocidental era simplificadora e não podia enfrentar a complexidade da relação sobre a produção de saber que considera

¹⁷ MATURANA, Humberto. *La Objetividad*. Un Argumento para Obligar. Santiago de Chile: Dolmen, 1997. p. 43-44.

¹⁸ NIETZSCH, Friedrich. *La Gaya Ciencia*. p. 7. Disponível em: <<http://www.librodot.com/>>.

¹⁹ MATURANA, Humberto R. *La ciencia y la vida cotidiana: la ontología de las explicaciones científicas*. In: WATZLAWICK, Paul; KRIEG, Peter. *El ojo del observador*. Contribuciones al constructivismo. Barcelona: Gedisa Editorial, 1995. p. 165, 186-187.

as imbricadas correlações sujeito-objeto²⁰ (*la mente fue separada del cuerpo y se le asigno la futil tarea de controlarlo*)²¹ direcionada no conhecimento, ordem-desordem, produziu, por vezes simultânea e indistintamente, racionalidade, racionalismo, racionalizações, por vezes, a partir de uma proposição inicial totalmente absurda ou fantasmática, edificar uma construção lógica e dela deduzir todas as consequências práticas.^{22,23} O conhecimento racional forma-se das experiências adquiridas que tem-se com os objetos e com o sucesso do que se adere diariamente,²⁴ e pelo contrário, o que não pudesse ser racionalmente explicado nenhum valor teria, assim apresenta-se mais claramente o que subjaz como razão fechada.

²⁰ “[...] um pensamento sobre a produção de saber que considera as imbricadas correlações entre o sujeito e o objeto; o ‘antes’ que condiciona ao sujeito não é, primitivamente, o contexto (o objeto previamente construído), senão um primeiro outro. A separação cognitiva entre sujeito e objeto dependendo de uma primeira fratura entre o eu e o outro, que de um só golpe constitui ao indivíduo e ao mundo como coisas separadas. Logo segue a fratura entre sujeito e objeto como continuação. Uma fratura que não permite consolidar a identidade de um eu integrado (enraizado) em relações (autônomas) com os outros. É certo que teríamos outra idéia de ciência se partíssemos de identidades que se encontram para produzir realidades como devires. O entre-nós como circulação de sentidos.” (WARAT, Luis Alberto. *Metáforas para a Ciência, a Arte e a Subjetividade*. In: WARAT, Luis Alberto. *Territórios Desconhecidos*. A Procura Surrealista pelos Lugares do Abandono do Sentido e da Reconstrução da Subjetividade. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2004. p. 532. v. 1).

²¹ “*El nacimiento de la ciencia moderna fue precedido y acompañado por una evolución del pensamiento filosófico que llevo a una formulacion extrema del dualismo espiritu-materia. Esta formulacion aparecio en el siglo XVII en la filosofia de Rene Descartes, quien baso su vision de la naturaleza en una división fundamental, en dos reinos separados e independientes: el de la mente (res cogitans) y el de la materia (res extensa). Esta division cartesiana permitio a los cientificos tratar a la materia como algo muerto y totalmente separado de ellos mismos, considerando al inundo material como una multitud de objetos diferentes, ensamblados entre si para formar una maquina enorme. Esta vision mecanicista del inundo la mantuvo tambien Isaac Newton, quien construyo su mecanica sobre esta base y la convirtio en los cimientos de la fisica clasica. Desde la segunda mitad del siglo XVII hasta finales del siglo XIX, el modelo mecanicista newtoniano del universo domino todo el pensamiento cientifico. Fue paralelo a la imagen de un dios monarquico, que gobernaba el mundo desde arriba, imponiendo en el su divina ley. Asi, las leyes de la naturaleza investigadas por los cientificos fueron consideradas como las leyes de Dios, invariables y eternas, a las que el inundo se hallaba sometido.*” (CAPRA, Fritjof. *El Tao de la Física*. Una exploración de los paralelismos entre la física moderna y el misticismo oriental. 9. ed. Malagra: Sirio, 2000. p. 23-24).

²² MORIN, Edgar. *Ciência com Consciência*. 8. ed. revista e modificada pelo autor. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005. p. 168, 158.

²³ Ver MORIN: A desumanização da razão; A racionalização industrial; A autodestruição da razão; A particularidade ocidental da razão universal; A Ciência Contemporânea e a Racionalidade; Para uma Razão Aberta. In: MORIN, Edgar. *Ciência com Consciência*. 8. ed. revista e modificada pelo autor. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

²⁴ “*La abstraccion es el rasgo crucial de este tipo de conocimiento, pues para comparar y clasificar la inmensa variedad de formas, estructuras y fenomenos que nos rodean, nos es imposible tomar en cuenta todos sus rasgos, por ello tenemos por fuerza que seleccionar unos pocos de los mas significativos. De este modo construimos un mapa intelectual de la realidad, en el que las cosas estan reducidas a sus rasgos mas generales. El conocimiento racional constituye asi, un sistema de conceptos y simbolos abstractos, caracterizado por una secuencia lineal y secuencial, tipica de nuestro modo de pensar y de nuestro hablar. En la mayoria de los idiomas esa estructura lineal se evidencia en el uso de alfabetos que sirven para comunicar experiencias y pensamientos*

De tudo isso, na ciência de cunho cartesiano-mecanicista o conhecimento avança pela *especialização* de modo que é tanto mais rigoroso quanto mais restrito é o objeto sobre que incide, seu rigor aumenta na proporção direta da arbitrariedade om que espalha o real.²⁵ A obsessão pela especificidade do século não está jogando uma armadilha contra ele mesmo?²⁶

Da complexidade da relação sujeito-objeto no conhecimento nasce a *Angústia Cartesiana-Mecanicista*²⁷ note-se que a ciência calçou-se na oposição da complexidade entre sujeito-objeto, e vem a impregnar-se de forma carníface no racionalismo que tem como seu centro-universal a razão fechada, que reside na busca incessante pela verdade, e esta verdade vem a cimentar-se em um mundo externo e outro interno da mente, que apresenta dois mundos opostos: de um lado encontra-se o subjetivo e de outro o objetivo (note-se aqui seu maior problema), pois muito além desta insigne verdade construída existe um vasto oceano de obscuridade e de confusão apregoando-se mais do que naturalmente há ilusão em que vem a residir tal angústia.

Neste sentido colaciona-se o ensinado por Varela, que:

Esta sensación de angustia nace del afán de un fundamento absoluto. Cuando este afán no se satisface, la única otra posibilidad parece ser el nihilismo o la anarquía. La búsqueda de cimientos puede cobrar muchas formas —un tema al que volveremos luego— pero, dada la lógica básica del representacionismo, la tendencia es buscar un cimiento externo en el mundo o un cimiento interno en la mente. Al tratar la mente y el mundo como polos opuestos, subjetivo y objetivo, la angustia cartesiana oscila sin cesar entre los dos en busca de tierra firme. [...] Esta

mediante largas líneas de letras.” (CAPRA, Fritjof. *El Tao de la Física*. Una exploración de los paralelismos entre la física moderna y el misticismo oriental. 9. ed. Malagra: Sirio, 2000. p. 31).

²⁵ SANTOS, Boaventura de Souza. *Um discurso sobre as Ciências*. 7. ed. Porto: Edições Afrontamento, 1995. p. 7.

²⁶ WARAT, Luis Alberto. A Ciência Jurídica e seus Dois Maridos. In: WARAT, Luis Alberto. *Territórios Desconhecidos*. A Procura Surrealista pelos Lugares do Abandono do Sentido e da Reconstrução da Subjetividade. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2004. p. 85. v. 1.

²⁷ “El nerviosismo que sentimos está arraigado en lo que, siguiendo a Richard Bernstein, podemos llamar **“la angustia cartesiana”**. Utilizamos “angustia” en un sentido vagamente freudiano y la llamamos “cartesiana” simplemente porque Descartes la articuló con rigor y dramatismo en sus *Meditaciones*. **La angustia es en realidad un dilema**: o tenemos un fundamento fijo y estable para el conocimiento, un punto donde el conocimiento comienza, está cimentado, y reposa, o no podemos escapar de la oscuridad, el caos y la confusión. O hay una base o cimiento absoluto, o todo se desmorona.” (VARELA, Francisco J.; THOMPSON, Evan; ROSCH, Eleanor. *De Cuerpo Presente*. Las ciencias cognitivas y la experiencia humana. Segunda edición. Barcelona: Gedisa, 1997. p. 169).

*melancolía surge pues de la angustia cartesiana y su ideal de la mente como espejo de la naturaleza. De acuerdo con este ideal, el conocimiento debe abordar un mundo independiente y predado, y este conocimiento se debe alcanzar en la precisión de una representación. Cuando no se puede satisfacer este ideal, reanudamos la búsqueda de un cimiento interno. Este vaivén es manifiesto en Minsky, cuando dice que todo lo que decimos es expresión de nuestras creencias. Decir que aquello que pensamos es sólo una cuestión de representación subjetiva es precisamente recaer en la idea de un cimiento interno, un solitario yo cartesiano parapetado en la intimidad de sus representaciones. Este giro resulta especialmente irónico, pues Minsky no cree que exista un yo que pudiera servir como cimiento interno. El empantanamiento de Minsky en la angustia cartesiana, pues, no sólo exige que creamos en un yo que sabemos inhallable, sino que creamos en un mundo al cual no tenemos acceso. Una vez más, la lógica de ese dilema conduce inevitablemente al nihilismo.*²⁸ (grifo nosso).

Notavelmente a angústia cartesiana-mecanicista do século XIX construiu o mundo tal como ele é,²⁹ mas devido à complexidade do mundo atual (apresentada pelos mais diversos fatores: a globalização, e a ambição e crença desmedida pelos poderes da tecnologia)^{30,31} contemporâneo este apresenta uma

²⁸ “Es importante advertir que esta oposición entre sujeto y objeto no está dada de antemano; es una idea que pertenece a la historia humana de la mente y la naturaleza que mencionamos en el capítulo. Por ejemplo, antes de Descartes, el término ‘idea’ se usaba sólo para el contenido de la mente de Dios; Descartes fue uno de los primeros en tomar este término y aplicarlo al funcionamiento de la mente humana. Este desplazamiento lingüístico y conceptual es un aspecto de lo que Richard Rorty describe como la ‘invención de la mente como espejo de la naturaleza’, un invento que fue el resultado de amalgamar imágenes, concepciones y usos lingüísticos heterogéneos. Estas raíces cartesianas se vuelven muy obvias cuando tenemos razones para dudar que la metáfora del espejo sea atinada. Cuando partimos en busca de otros modos de pensamiento, la angustia cartesiana nos acecha a cada paso. Pero nuestra situación contemporánea es además singular, pues somos cada vez más escépticos acerca de la posibilidad de discernir un fundamento último.” (VARELA, Francisco J. THOMPSON, Evan. ROSCH, Eleanor. *De Cuerpo Presente*. Las ciencias cognitivas y la experiencia humana. Segunda edición. Barcelona: Gedisa, 1997. p. 169-170, 171-172).

²⁹ NICOLESCU, Basarab. O Território do Olhar. In: COLL, A. N. et al. *Educação e Transdisciplinaridade II*. Coordenação executiva do CETRANS. São Paulo: TRIOM, 2002. p. 27-28.

³⁰ “La ambición tecnológica nos lleva a rigidizar el mundo para asegurar su efectividad, la disposición científica nos lleva a aceptar la fluidez de la existencia para asegurar su continua oportunidad.” (MATURANA, Humberto. *La Objetividad*. Un Argumento para Obligar. Santiago de Chile: Dolmen, 1997. p. 136).

³¹ “Por onde podemos começar um estudo sobre ciência e tecnologia? A escolha de uma porta de entrada depende crucialmente da escolha do momento certo. Em 1985, em Paris, John Whittaker consegue ‘belas figuras’ do DNA numa ‘boa máquina’. Em 1951, em Cambridge, Watson e Crick estão lutando para definir uma forma para o DNA que seja compatível com as imagens que tinham visto de relance no gabinete de Wilkins. Em 1980, no subsolo de um prédio, outra equipe de pesquisadores está brigando para pôr um novo computador em funcionamento e alcançar a DEC. Qual o significado desses flashbacks, para usar um jargão do mundo do cinema? Eles nos levam de volta no tempo e no espaço. Quando usamos essa máquina do tempo, o DNA deixa de ter uma forma característica passível de ser mostrada numa tela por programas de computador. Quanto aos computadores, eles nem sequer existem. Ainda não estão ‘chovendo’ centenas de sequências de ácido nucléico a cada ano.

singularidade prolixa³² em trânsito para outras formas de sensibilidade e de razão,³³ tendo como marco as descobertas expostas pela física quântica,³⁴ passam a influenciar diretamente a ciência como um todo, e por consequência lógica a racionalidade centrada na razão que lhe fundamenta, e que lhe da validez e significação, pois a ciência encontra-se cada vez mais asséptica acerca de enxergar um fundamento último.³⁵

Nenhuma sequer é conhecida, e até a noção de sequência é duvidosa, uma vez que na época muita gente ainda não sabe com certeza se o DNA desempenha algum papel importante na transmissão de material genético de uma geração para outra. Já por duas vezes Watson e Crick haviam anunciado com orgulho a resolução do enigma, e nas duas vezes o seu modelo tinha dado em nada. Quanto a 'boa máquina' Eagle, o flashback nos leva de volta a um momento em que ela ainda não consegue executar programa algum. Em vez de peça comum do equipamento, que John Whittaker pode ligar quando quiser, ela não passa de uma montagem desorganizada de cabos e chips monitorada por outros dois computadores e rodeada por dezenas de engenheiros que tentam fazê-la funcionar de modo confiável por mais de alguns segundos. Ninguém da equipe sabe ainda se aquele projeto por acaso não vai ser outro malogro completo, como o computador *EGO*, no qual haviam trabalhado durante anos e que, conforme diziam, fora assassinado pela gerencia. No projeto de pesquisa de Whittaker muitas coisas ainda permanecem em aberto. Ele não sabe por quanto tempo vai ficar ali, se sua bolsa vai ser renovada, se algum programa seu poderá lidar com milhões de pares de bases e compará-las de alguma forma biologicamente significativa. Mas há pelo menos dois elementos que não lhe criam problemas: a forma de dupla hélice do DNA e seu computador da Data General. Aquilo que para Watson e Crick representou o foco problemático de um feroz desafio, valendo-lhes então um prêmio Nobel, agora constitui o dogma básico de seu programa, embutido em milhares de linhas de sua listagem. E a máquina que fez a equipe de West trabalhar dia e noite durante anos a fio agora zune mansamente naquele escritório, sem criar mais problemas que qualquer outra peça do seu mobiliário. Para maior garantia, o encarregado de manutenção da Data General dá uma passadinha por lá toda semana para acertar alguns probleminhas, mas nem ele nem John precisam vistoriar todo o computador de novo e forçar a companhia a desenvolver uma nova linha de produtos. Whittaker também está bem consciente dos muitos problemas que rondam o Dogma Básico da biologia (Crick, agora um idoso cavalheiro, deu uma conferência sobre o assunto no Instituto, há algumas semanas), mas nem John nem seu chefe precisam repensar inteiramente a forma da dupla hélice ou estabelecer um novo dogma." (LATOUR, Bruno. *Ciência em Ação*. Como seguir Cientistas e Engenheiros Sociedade Afora. São Paulo: Editora Unesp, 2000. p. 12-14).

³² VARELA, Francisco J.; THOMPSON, Evan; ROSCH, Eleanor. *De Cuerpo Presente*. Las ciencias cognitivas y la experiencia humana. 2. ed. Barcelona: Gedisa, 1997. p. 169-170.

³³ WARAT, Luis Alberto. A Ciência Jurídica e seus Dois Maridos. In: WARAT, Luis Alberto. *Territórios Desconhecidos*. A Procura Surrealista pelos Lugares do Abandono do Sentido e da Reconstrução da Subjetividade. Florianopolis: Fundação Boiteux, 2004. v. 1.

³⁴ NICOLESCU, Basarab. O Território do Olhar. In: COLL, A. N. et al. *Educação e Transdisciplinaridade II*. Coordenação executiva do CETRANS. São Paulo: TRIOM, 2002. p. 27-28.

³⁵ VARELA, Francisco J.; THOMPSON, Evan. ROSCH, Eleanor. *De Cuerpo Presente*. Las ciencias cognitivas y la experiencia humana. 2. ed. Barcelona: Gedisa, 1997. p. 169-170.

2 Surgimento das Novas Tecnologias e Reflexos na Sociedade e na Ciência Jurídica

*La racionalidade de **sapiens** y la técnica de falar son reconocidas comúnmente como los caracteres propios de o humano. [...] Desde sus Orígenes, la técnica ha buscado remediar las carencias humanas. El ser humano dispone de manos hábiles, pero son débiles em fuerza de prensión y de pegada. Corre, pero a poça velocidad. No sabe volar. No dispone de la capacidad de los pajaros para captar información magnética y visual para sus desplazamientos. Por esto, la técnica se realizará artificialmente para el sus ambiciones y sueños.³⁶*

A sociedade é construída sobre mitos e crenças, para além da compreensão e interpretação racional. Nesse sentido, ao realizar questionamentos sobre a ordem posta, estas não são elevadas ao patamar necessário, pois confrontam diretamente o sistema que rege a sociedade, o qual está estabilizado sobre certas ideias – que não devem ser objeto de questionamento. Nesse panorama, a tecnologia, na sociedade atual, é a crença que se tem acerca de um futuro melhor, mais seguro e de um ambiente mais sadio ao ser humano, podendo-se afirmar que a tecnologia é a base da racionalidade atual.

Todos os desenvolvimentos técnicos foram seguidos de discussões filosóficas, marcados principalmente entre o debate dos realistas e antirrealistas. O envolvimento da filosofia com a ciência subjaz nas questões epistemológicas, uma vez que a ciência e a tecnologia possuem o mesmo tipo de pensamento no que toca à racionalidade, sem ignorar que onde a ciência busca o saber, a tecnologia busca o controle. Tanto a tecnologia quanto a ciência são baseadas na observação empírica e no conhecimento da causalidade natural, porém, o que os diferencia é que a tecnologia não se preocupa com a *verdade*; ao invés, se preocupa com a utilidade.

A história da técnica demonstra as relações que existem entre os ramos da ciência e da indústria, bem como o seu impacto junto ao Estado. A filosofia da técnica analisa os conceitos mesmos de ciência, técnica, inovação produ-

³⁶ MORIN, Edgar. *El Método: La Humanidad de la Humanidad. La Identidad Humana*. 1. ed. Madrid: Catedra Teorema, 2003. p. 45-46.

ção e sociedade, traçando um conceito sobre o bem e o mal, porém, as técnicas científicas diferenciam-se das técnicas tradicionais por serem nascidas depois da Revolução Científica do século 18 e se fundarem sobre a ciência.

No que toca ao direito, em Roma, foi construída uma espécie de *perfeição da técnica social*: “*Todo esta contenido en el Derecho Romano, en sus multiples formas, tanto publicas como privadas.*”³⁷ Diferente do direito observado hoje, o direito romano privava pela mínima utilização de meios para a aplicação da lei, pois as necessidades deveriam ser respondidas com o refinamento máximo de cada meio. Todas as formas de fenômeno conflitológico de interesses deveriam ter resposta imediata, mas esta resposta não deveria consistir na criação de novos meios, mas no aperfeiçoamento de uma técnica jurídica preexistente. Buscava-se, dessa forma, um *equilíbrio entre o fator puramente técnico e o fator humano*.³⁸

Nesse sentido, a perfeição técnica que advém da Roma, no *continuum* temporal faz nascer um novo conhecimento que se une ao da *práxis*, o teórico. O teórico faz com que o conhecimento humano não somente se adquira pelo aprendizagem, mas também por via de meios convertidos em feramentas, por via de relações causais de forma planejada, de maneira que o ordenamento passa a ser regido por uma série de objetivos: “*el don de ‘teorizar’ permitió al hombre tomar distancia respecto de los objetos.*”³⁹

De outro lado, nos primórdios da humanidade, como na antiga Grécia, não se utilizava conceitos científicos para investigar as propriedades naturais “o fabricante de lentes não usava noções de física, e por isso não era um ótico, mas sim um artesão; o ourives não usava balança e nem termômetro, e por isso não era um químico, mas sim um alquimista.”⁴⁰

No contexto contemporâneo, o objetivo da tecnologia não é o da *techné*, pois ela aparece agora como um instrumento isento de valores, na medida em que não responde a propósitos inerentes, mas somente serve como meio e meta subjetiva provenientes de nossas escolhas. Ao renunciar aos conceitos precisos

³⁷ ELLUL, Jacques. *La edad de la técnica*. Barcelona: Ediciones Octaedro, 2003. p. 35-36.

³⁸ ELLUL, Jacques. *La edad de la técnica*. Barcelona: Ediciones Octaedro, 2003. p. 35-36.

³⁹ GADAMER, Hans Georg. *El estado oculto de la salud*. Gedisa. p. 28

⁴⁰ MASI, Domenico de. *Alfabeto da Sociedade Desorientada*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2017. p. 230.

de tempo – que era cíclico –, espaço, movimento e calor significou por muito aos Gregos afastarem-se da tecnologia.

A Era da Técnica, por sua aceleração do tempo, faz do tempo apenas quantidade reduzido a eficácia. Assim, pode-se falar que na era técnica há o fim da era histórica inaugurada pelo cristianismo. Isso porque a técnica não se move em busca do atingimento de escopos, mas sim somente por via dos resultados dos seus procedimentos, o que torna o fluir do tempo algo insignificante. Vivemos na pura aceleração do tempo, de maneira que não há significados nem no presente e no futuro, restando a nós nos basearmos na perspectiva de crescimento e desenvolvimento, sequer se falando sobre progresso. Hoje o horizonte da compreensão humana não é mais a história, mas sim a técnica, no sentido de que a técnica se apresenta como aquele cenário único a partir do qual o homem chega a representação de si. Isso significa que a compreensão de si do homem mudou radicalmente, estar consciente disso significa habitar o mundo com os riscos que sempre acompanham o inconsciente.

Somos herdeiros de uma cultura industrial, calcada em um paradigma racional cartesiano-matemático/mecanicista, que se desenvolveu com as ciências modernas no século dezessete, com o iluminismo do século dezoito, com o mecanicismo do século dezenove, com a administração científica do século vinte: uma cultura positivista baseada na racionalidade, na mensuração, naquilo que os gregos chamam de *thésis*. Na atualidade, na medida em que as máquinas absorvem grande parte das atividades desse universo de precisão, os homens estão livres para o que os gregos outrora chamavam de *métis*, onde vige uma razão sensível. Assim, quando não existiam tecnologias, utilizava-se tão somente o trabalho servil do homem, que era demasiado barato e vasto. A tecnologia trouxe consigo a possibilidade de o homem se aproximar do *homo ludens*; ou seja, a tecnologia pode fazer com que a sociedade caminhe para uma superação do sistema servil até então experimentado, permitindo-se que ele se dedique mais a atividades lúdicas do que fabris.

Essa manifestação não sensível frente ao mundo é o resultado as exigências surgidas com a idade moderna que passam a conceber as coisas como sujeitas aos domínios do homem e que somente são exercidas teoricamente

pelo domínio matemático. Surge assim a ideia de representação, proveniente do símbolo; é a ideia de que qualquer coisa pode ser revelada pelo fato de já ser esperada. Não é a base da experiência a ideia de exata representação da natureza, mas sim o projeto matemático. O que ocorre no século dezenove é que o fluxo principal tem sido da ciência à técnica e desta, por sua vez, à indústria e ao Estado, os quais atuam sobre o público. Os refluxos existem, mas são débeis quando contrapostos em face dos fluxos. Não poderia ser diferente, porque atualmente, antes do desenvolvimento técnico, é necessário que haja conhecimentos científicos.⁴¹

O humano é originariamente dedicado à técnica para compensar a insuficiência dos próprios órgãos, em uma busca para ampliar as capacidades que possui e objetivando facilitar a construção do mundo do qual a sua existência depende.⁴² Nos últimos tempos, porém, o homem aumentou de força expressiva seu poder sobre a natureza e se faz necessário o desenvolvimento de um sentimento de responsabilidade de acordo com este aumento de poder.

Para isso, não seria ruim se começássemos a contemplar a vida e a natureza em geral com uma atitude mais respeitosa e menos invasiva. Digamos que, considerando-se ou não que a vida é sagrada (isto dependerá das ideias religiosas de cada um), no que todos podemos concordar é que a natureza não pode ficar reduzida a um mero objeto à nossa disposição.⁴³

A disponibilidade de instrumentos marcados pela precisão permitiu que os cientistas alcançassem maiores graus de perfeição, a transformar a técnica em tecnologia. O conjunto desses instrumentos, unidos com a ciência, permitiu que acelerações sociais ocorressem, revolucionando todas as interrelações da sociedade.⁴⁴

A capacidade inventiva e a criatividade humana têm permitido muitos avanços tecnológicos para melhorar a qualidade de vida dos humanos, como a

⁴¹ BUNGE, Mario. *Filosofia de la Tecnología y otros ensayos*. Peru: Fondo Editorial de la UIGV, 2012. p. 22.

⁴² GALIMBERTI, Umberto. *Psiche e techne: o homem na idade da técnica*. São Paulo: Paulus, 2006. p. 174.

⁴³ DIÉGUEZ-LUCENA, Antonio. Biotecnologia e responsabilidade – para além do Prometeu moderno. *Revista IHU*, São Leopoldo, v. 429, out. 2013. Disponível em: <http://www.ihuonline.unisinos.br/index.php?option=com_content&view=article&id=5210&secao=429>. Acesso em: 10 nov. 2013.

⁴⁴ MASI, Domenico de. *Alfabeto da Sociedade Desorientada*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2017. p. 263.

evolução nas terapias genéticas, em tecnologia de informação, em novas drogas e meios de administração. É imprescindível que seja cobrada a consciência da responsabilidade social do homem, que então poderá evoluir como ser humano. O respeito pela natureza não é retrógado, pelo contrário, é forma de progresso. Grande desafio, nesse sentido é equilibrar esses benefícios com o futuro, ou seja, com a sociedade que pretendemos deixar aos outros.⁴⁵

Antes da confluência ciência e técnica, era a práxis que precedia as ciências antigas, mas isso não vale mais para as técnicas postas a partir do século XIX:

*[...] la electrotecnia se inspiró en las investigaciones desinteresadas sobre el electromagnetismo; la electrónica, en las investigaciones sobre rayos catódicos; la ingeniería nuclear, en la física nuclear; los ordenadores se diseñan utilizando la física del estado sólido, que se basa sobre la mecánica cuántica; la química industrial utiliza la química básica, que a su vez usa la física atómica; la agronomía hace uso de la botánica y de la genética; la farmacología utiliza tanta bioquímica como fisiología; la biotecnología aplica biología molecular, hija de la genética; la psicotecnología y la psiquiatría serias se fundan sobre la psicología experimental y la neurociencia; y todas las sociotécnicas hacen uso, bueno o malo, de la matemática y de las ciencias (mejor dicho, semiciencias) sociales. En resumen, en la sociedad moderna casi siempre la ciencia básica precede a la técnica, la que a su vez precede a la producción.*⁴⁶

Dado que a sociedade moderna utiliza da técnica como meio para tantas ciências, Bunge critica Jacques Ellul⁴⁷ e Heidegger⁴⁸ ao denominar-lhes “tecnofóbicos”. Segundo o autor, um mundo sem técnica é um mundo bárbaro, pois os artefatos modernos são a base de sobrevivência do homem – energia, transportes, comunicações, escolas – ressalta que a técnica bem utilizada pode resolver problemas os quais a ignorância técnica somente torna mais difícil de resolver.

A questão posta em causa é o controle das técnicas por parte do Estado, para garantir que o ser não sofre com os reverses da técnica. “*Toda innovación técnica es ambivalente por ser tan destructiva como creadora. Semejante caída en desuso*

⁴⁵ NEUTZLING, Inácio; ANDRADE, Paulo Fernando Carneiro de. *Uma sociedade pós-humana possibilidades e limites das nanotecnologías*. São Leopoldo: Unisinos, 2009. p. 83.

⁴⁶ BUNGE, Mario. *Filosofía de la Tecnología y otros ensayos*. Peru: Fondo Editorial de la UIGV, 2012. p. 23-24.

⁴⁷ ELLUL, Jacques. *La edad de la técnica*. Barcelona: Ediciones Octaedro, 2003.

⁴⁸ HEIDEGGER, Martin. *Filosofía, Ciencia y Técnica*. Santiago de Chile: Editorial Universitario, 1997.

de cosas, procesos y habilidades involucra un derroche gigantesco y trágico de recursos naturales y humanos. Obviamente, este despilfarro no beneficia a todo el mundo."⁴⁹

Ortega y Gasset⁵⁰ critica a atmosfera de progresso que o homem cria para justificar as evoluções, as quais, ante uma justificação pela justificação, podem incidir em uma involução e em retrocesso: essa seria a faceta da técnica. A busca e causa da genealogia do homem massa (homem satisfeito e ignorante, incivilizado e desagradecido. Incivilizado, pois não é capaz de reconhecer ou apreciar o que significa a civilização, e desagradecido por que, dessa ausência de compreensão, deriva a ausência de qualquer agradecimento) seria a democracia liberal, a experimentação científica e a técnica. A técnica somente justifica-se com *o renovado interesse pela cultura que forma sua matriz*, de modo que ciência, técnica e tecnologia devem estar aliados à cultura humanista.

*[...] el hombre es un animal para el cual solo lo supérfluo es necesario. Al pronto parecerá a ustedes esto un poco extraño y sin más valor que el de una frase, pero si repiensan ustedes la cuestión verán como por sí mismos, inevitablemente, llegan a ella. Y esto es esencial para entender la técnica. La técnica es la producción de lo supérfluo: hoy y en la época paleolítica. Es ciertamente, el médio para satisfacer las necesidades humanas; ahora podemos aceptar esta fórmula que ayer rechazábamos, porque ahora sabemos que las necesidades humanas son objetivamente supérfluas y que solo se convierten en necesidades para quien necessita el bienestar y para quien vivir es, esencialmente, vivir bien. [...] Hombre, técnica i bienestar son, en última instancia, sinónimos.*⁵¹

A matéria social consiste em uma grande massa complexa, trespassada por todas as direções por correntes de diferente intensidade e porte. Os processos para que a existência individual seja possível perpassa pela religião, outra, a moral, e uma terceira, o direito. O instrumento para reconhecer no que consiste o própria fenômeno jurídico, por sua vez, é a ciência.⁵² O instrumento de pesquisa do direito são as técnicas. Ou seja, no direito, na vida, as técnicas são os modos

⁴⁹ BUNGE, Mario. *Filosofía de la Tecnología y otros ensayos*. Peru: Fondo Editorial de la UIGV, 2012. p. 32.

⁵⁰ GASSET, José Órtega y. *Meditación de la técnica*. Madrid: Revista de Occidente, 1977.

⁵¹ GASSET, José Órtega y. *Meditación de la técnica*. Madrid: Revista de Occidente, 1977. p. 39-40.

⁵² MIRANDA, Pontes de. *Sistema de Ciência Positiva do Direito*. Introdução à Ciência do Direito. 2. ed. Rio de Janeiro: Editor Borsoi, 1972. t. 2. p. 249.

pelo qual o homem se utiliza para realizar a ciência, ciência que dará vida às tecnologias.

A questão, então, é a quem beneficia a inovação técnica, e para esta questão a resposta é simples

[...] a quienes puedan pagarla y a quienes puedan adaptarse a ella. En el mundo actual estas condiciones excluyen a la gran mayoría de la población. [...] En suma, la innovación técnica puede conducir al aumento de las desigualdades entre individuos, organizaciones y naciones, poniendo así en jaque a la democracia.”⁵³

Pelo exposto, a técnica também pode ser entendida pela órbita da psicologia científico-naturalista, como os meios criados para o preenchimento da insuficiência biológica do homem, ou seja, como um remédio a sua insuficiência biológica,⁵⁴ como se a alma e a consciência da ação do ser-aí fossem o prolongamento técnico que permitissem ao homem viver no mundo e recortar parte do que captam do mundo. De fato, a dialética que o corpo instaura com o mundo a fim de criar para si, por meio da ação, um ambiente se perfaz pela criação sucessiva de necessidades advindas do sujeito no curso da história pela alteração cultural e psicofísica. Diferente dos animais, o homem quando constrói, por outro lado, não o faz somente para melhorar o ambiente, mas para preparar um novo ambiente que perpassa o ambiente que fora dado, o que explica, denota e fundamento o advento das novas tecnologias.

Esse ambiente não é desenhado pela manifestação da alma, mas porque a ele conduz quando se começa a construir um instrumento após o outro, cuja série permite seja descoberto um mundo totalmente diferente do mundo

⁵³ BUNGE, Mario. *Filosofía de la Tecnología y otros ensayos*. Peru: Fondo Editorial de la UIGV, 2012. p. 32-33.

⁵⁴ “Importa destacar que o autor, em sua obra *Psiche e Techne*, busca superar a fenomenologia hermenêutica pela psicologia da ação, por entender que realiza um olhar reativo do homem e não da experiência da realidade a partir da ação. Para o autor a técnica desenha o horizonte do cognoscível, que se estende até onde se estendeu a ação. Nesse sentido: a nossa cultura está habituada a partir da reflexão e não da ação, sempre se empenhou na busca do significado dos símbolos. Busca imprópria, pois o símbolo não é um significado, mas uma ação em duplo sentido: de exoneração da ação sensorial-motor e de esquema antecipado da ação futura. Ressalta que o símbolo deve ser posto depois da ação bem sucedida apreendidas pelo habito e antes de ações futuras, o símbolo conecta o antes e o depois e da consequência ao agir.” (GALIMBERTI, Umberto. *Psiche e Techne: L'uomo nell'età della tecnica*. Milão: Gianniacomo Feltrinelli Editore Milano, 2002. p. 31).

dato “*Prima della tecnica, infatti, il mondo è un enigma invivibile per il corpo che non agisce, e inconoscibile per l’anima a cui nulla è dato sapere al di là degli effetti dell’azione da cui dipende la costruzione del mondo.*”⁵⁵ A segunda natureza do homem é sua cultura, que é transformada pela ação técnica para sanar as deficiências relacionadas ao instinto. Aqui o homem trava o seu ambiente natural.

Acompanhada das alterações havidas na composição da sociedade, a ideia clássica que até então se tinha do Direito é transformada posta a ampliação da intervenção do Estado na esfera econômica. A inserção da sociedade industrial – entendida como a sociedade de massa com intenso apego aos meios de comunicação – em termos de altera substancialmente a ideia que o direito até então refletia na sociedade como potência de *mudança social*. A atenção ao tanto econômico eleva-se tanto a ponto de que os recursos econômicos utilizados para gerir a sociedade não valem menos que os recursos de força para condicionar o comportamento dos indivíduos. Na transição da modernidade para a contemporaneidade, observa-se uma tendência que entende que direito não se limita à função de reprimir, mas também de estimular e promover, sem com que isso – o desafio para aqueles envolvidos com a atividade do jurista - ainda deve-se ter a ideia de que o direito serve de meio, e não de fim, pois mesmo que o direito deva organizar o poder econômico, não se separa da sua função de organização social.⁵⁶

O Direito, tão mais que um mero instrumento jurídico (técnica) para a aplicação da Lei, passa a permear profundamente na vida social posto o fenômeno da juridicização, influenciando nas condições sociais, econômicas, políticas e culturais do contexto em que se desenvolve,⁵⁷ tendo por finalidade a atenção ao corpo coletivo, *através da explicação restaurativa sintética e verbal atuando o decem-plicar das energias progressivas.*⁵⁸

⁵⁵ GALIMBERTI, Umberto. *Psiche e Techne: L'uomo nell'età della tecnica*. Milão: Giangiacomo Feltrinelli Editore Milano, 2002. p. 101.

⁵⁶ BOBBIO, Norberto. *Da Estrutura à Função: Novos Estudos de Teoria do Direito*. São Paulo: Manole, 2007. p. 77.

⁵⁷ FAVELA, José Ovalle. *Sistemas Jurídicos y Políticos, Proceso y Sociedad*. In: KAPLAN, Marcos (Compilador). *Estado derecho y sociedad*. Serie J² Enseñanza del Derecho y Material Didáctico. Núm. 3. México: Instituto de Investigaciones Jurídicas, Universidad Nacional Autónoma de México, 1981. p. 140.

⁵⁸ “Há finalidade nas leis porque sendo determinadas pelas condições várias da vida social, a que de certo modo se adapta e regulam, resumem em sua função as necessidades do corpo coletivo, completam-nas, ora com inserção de elementos novos na série normal dos estados sociais, ora com o auxílio do aperfeiçoamento funcional, equiparando à ordem a mediação do esforço. É o que se contem

2.1 A Era da Tecnologia: crise da racionalidade da ciência jurídica

*La ambición tecnológica nos lleva a rigidizar el mundo para asegurar su efectividad, la disposición científica nos lleva a aceptar la fluidez de la existencia para asegurar su continua oportunidad.*⁵⁹

Notavelmente a angústia cartesiana-mecanicista do século XIX construiu o mundo tal como ele é, mas devido à complexidade do mundo atual (apresentada pelos mais diversos fatores: a globalização, e a ambição e crença desmedida pelos poderes da tecnologia) este apresenta uma singularidade prolixa em trânsito para outras formas de sensibilidade e de razão,⁶⁰ tendo como marco as descobertas expostas pela física quântica, passam a influenciar diretamente a ciência como um todo e por consequência lógica a racionalidade centrada na razão que lhe fundamenta, e que lhe dá validez e significação, pois a ciência encontra-se cada vez mais asséptica acerca de enxergar um fundamento último.⁶¹ Nossa época, ressalta-se, é a de ascensão da ciência, de modo que a ciência predomina sobre a técnica através da *tecnologia*, estabelecendo uma nova forma de relação entre o homem e o Direito, bem como da proteção humana no ordenamento jurídico.

Ocorre que a técnica⁶² posta no orgânico deve ser evitado,⁶³ pois quando a técnica invade os campos da vida social sem medidas e limites, intervém em

a verdadeira função da lei – restauração explicativa, sintética e verbal dos processos naturais (finais) de operar a ordem, atuando o decuplicar das energias positivas.” (MIRANDA, Pontes. **À Margem do Direito**. Ensaio de Psicologia Jurídica. Campinas, Book Seller, 2002. p. 65-66).

⁵⁹ MATURANA, Humberto. *La Objetividad*. Un Argumento para Obligar. Santiago de Chile: Dolmen, 1997. p. 136.

⁶⁰ WARAT, Luis Alberto. *Territórios Desconhecidos: A Procura Surrealista pelos Lugares do Abandono do Sentido e da Reconstrução da Subjetividade*. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2004.

⁶¹ VARELA, Francisco J. THOMPSON, Evan. ROSCH, Eleanor. *De Cuerpo Presente*. Las ciencias cognitivas y la experiencia humana. 2. ed. Barcelona: Gedisa, 1997. p. 169-170.

⁶² “No campo do jogo aberto pela disposição técnica, a alma individual não pode ser descrita fora do jogo, ou seja, não pode ser identificada fora da ação executada que, por sua vez, não pode ser entendida, a não ser como relação com o aparato que a significa. A alma individual não preexiste ao jogo, mas se constitui jogando. Os jogos antigos eram sociais, hoje são funcionais. Quanto mais articulado esse jogo, mais possibilidades oferece à alma individual, cuja fisionomia só será reconhecida ao final do jogo, pelas relações que terá realizado no cruzamento das trajetórias desveladas pelo aparato técnico. A alma, na era técnica, assim, é o reflexo do mundo e sua profundidade é a variação individual das regrados do jogo comum a todos e desvelado superficialmente.” (GALIMBERTI, Umberto. *Psiche e Techne: L'uomo nell'età della tecnica*. Milão: Giangiacomo Feltrinelli Editore Milano, 2002. p. 637).

⁶³ “Pero hoy toma la forma técnica, mas claramente aun, el mundo de la sustancia orgánica; en el, la necesidad de la producción realiza sondeos hasta en las fuentes de la vida, controla la procreación, influye sobre el crecimiento y altera al individuo y la especie. La muerte, la procreación, el nacimiento o el habitat estan

todos os campos orgânicos que movem o homem, assim como viciam a maneira pela qual o ser-aí se relaciona com o natural. O homem sente a falsa impressão de liberdade, pois a técnica lhe oferece segurança sobre as forças naturais e as previsões futuras; constrói um mundo particular e artificial que pode ser encarado como seu paraíso artificial.⁶⁴ *“I mondo inorganico, infatti, è più accessibile alla natura analitica della conoscenza razionale e alla corrispondente prassi sperimentale di quanto non siano la sfera vitalistica o la sfera psichica che, sfuggendo alla metodica analitica propria dell’intelletto, debordano nell’irrazionale.”*^{65,66}

*Si es cierto, en efecto, que cada civilización tiene sus normas, una especie de criterio normal, cuando las normas de la civilización cambian se produce un desequilibrio, una neurosis en el hombre que no ha podido seguir esta evolución. Y no ofrece duda alguna que las normas de nuestra civilización han cambiado por razones que no son “humanas”, es decir, que los hombres, en su conjunto, no han querido este cambio. Ellos no han procurado conscientemente esta modificación. Solo de manera muy indirecta han influido sobre esas normas, que se han renovado casi sin que el hombre protagonizara lo que ocurría.*⁶⁷

As necessidades diametralmente dimensionadas - angústias e desejos humanos - em razão de uma constante dinamização-mutação⁶⁸ (GUIDDENS)

sometidos a la racionalización, como último estadio de la cadena industrial sin fin [...]” (ELLUL, Jacques. *La edad de la técnica*. Barcelona: Ediciones Octaedro, 2003. p. 133).

⁶⁴ ELLUL, Jacques. *La edad de la técnica*. Barcelona: Ediciones Octaedro, 2003. p. 231.

⁶⁵ GALIMBERTI, Umberto. *Psiche e Techne: L'uomo nell'età della tecnica*. Milão: Giangiacomo Feltrinelli Editore Milano, 2002. p. 651.

⁶⁶ Os sentimentos somente são ativados na presença de fins e por isso tornam-se irrelevantes, senão mudos, substituídos pelos cálculos objetivos que tendem a eliminar os sentimentos. Por isso que as surpresas da vida são boas: quando menos esperamos determinados fins, eles ocorrem e movimentam e fazem nascer nossos sentimentos. Temos medos das reviravoltas mundanas, mas são elas que quebram o sentido da técnica finalística que regula o nosso cotidiano. A vida prática quer fazer com que pensemos que devemos adotar uma série de regras com vistas a determinadas finalidades para que, ao alcança-las; conheçamos a felicidade. Entretanto o que ocorre é que a técnica sempre impõe um alcance de um novo fim, pois ela é funcional e atemporal, ou seja, não se esgota. Por isso exige que não nos conheçamos em nossos atos e que busquemos, como ratos, a vida inteira uma procura vã como medida para manter o aparato técnico vivo e a roda infinita girando. As ações são medidas por pura consequencialidade e não mais por valores. Esse intelectualismo racional corresponde ao egoísmo do plano ético, pois cada um agirá em busca de determinados fins pessoais, e no plano psicológico leva ao narcisismo.

⁶⁷ ELLUL, Jacques. *La edad de la técnica*. Barcelona: Ediciones Octaedro, 2003. p. 335.

⁶⁸ “Os valores culturais e a normas frequentemente mudam através do tempo. Mutas norma que consideramos hoje naturais em nossas vidas pessoais – como relações sexuais pré-matrimoniais e casais vivendo juntos sem estarem casados – contradizem valores comumente sustentados há poucas décadas. Os valores que orientam nossos relacionamentos íntimos evoluíram gradual e naturalmente

da sociedade frente à determinação de incertezas cada vez mais profundas,⁶⁹ evidenciadas pelas diferentes correntes ideológicas cunhadas pela: Modernida-

no decorrer de muitos anos [...] Não são apenas as crenças culturais que diferem através das culturas. A diversidade das práticas e do comportamento humano é também notável. Formas aceitáveis de comportamento variam amplamente de cultura para cultura e, com frequência contrastam drasticamente com o que as pessoas das sociedades ocidentais consideram normal.” (GUIDDENS. Anthony. *Sociologia*. Porto Alegre: Artmed. 2005. p. 37-39).

⁶⁹ “A dificuldade parece estar em que, nas ordens sociais que se nos apresentam, uma das duas coisas sempre leva a pior. Entre as necessidades e inclinações pessoais e as exigências da vida social, parece haver sempre, nas sociedades que nos são familiares, um conflito considerável, um abismo quase intransponível para a maioria das pessoas implicadas. E parece razoável supor que é aí, nessas discrepâncias de nossa vida, que se devem buscar as razões das discrepâncias correspondentes em nosso pensamento. Há uma clara ligação entre os abismos que se abrem entre indivíduo e sociedade, ora aqui, ora ali, em nossas estruturas de pensamento, e as contradições entre exigências sociais e necessidades individuais que são um traço permanente de nossa vida. Os projetos que hoje nos são oferecidos para pôr termo a essas dificuldades parecem, ante um exame rigoroso, apenas voltados para solucionar uma coisa à custa da outra. A gravidade dos conflitos que questionam constantemente a relação entre indivíduo e sociedade, nos dias atuais, restringe nosso pensamento a certos limites. A agitação e o medo provocados por esses conflitos em todas as pessoas implicadas podem ser vistos na carga afetiva de que se revestem todas as palavras diretas ou indiretamente relacionadas com eles; tal carga coalesce em torno dessas palavras, formando uma aura de valorações que mais faz obscurecer do que esclarecer o que elas pretendem expressar. Qualquer idéia que aluda a essa disputa, por mais remotamente que seja, é infalivelmente interpretada como uma tomada de posição a favor de um lado ou do outro, como uma apresentação do indivíduo enquanto “fim” e da sociedade enquanto “meio”, ou uma visão da sociedade como o mais “essencial”, o “objetivo mais alto”, e do indivíduo como o “menos importante”, o “meio”. A tentativa de ver o que está por trás dessa antítese, ou — nem que seja apenas em pensamento — de transcendê-la, parece não fazer sentido para os participantes da disputa. Também nesse caso, as perguntas se detêm num ponto muito específico: tudo o que não serve para justificar a sociedade ou o indivíduo como o “mais importante”, o “objetivo mais alto”, parece irrelevante, algo em que não vale a pena pensar. Mas se uma compreensão melhor da relação entre indivíduo e sociedade só pudesse ser atingida pelo rompimento dessa alternativa ou isto/ou aquilo, desarticulando a antítese cristalizada?” (ELLAS, Norbert. *A sociedade dos Indivíduos*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1994. p. 16).

de⁷⁰ (MARSHALL), Pós-Modernidade⁷¹ (LYOTARD), Transmodernidade⁷² (WARAT), Hipermodernidade⁷³ (LIPOVESTKY), Desmodernização⁷⁴ (TOURRAI-

⁷⁰ "Para muchos pesadores, todo el objetivo del modernismo consiste en deshacerse de todas estas rémoras, de manera que el mundo y el yo puedan ser creados de nuevo. Otros creen que las formas verdaderamente distintivas del arte y el pensamiento contemporáneo han dado un salto cuantitativo más allá de las diversas sensibilidades del modernismo, ganándose el derecho de llamarse <posmodernos>. Quiero responder a estos planteamientos antiéticos pero complementarios volviendo a la visión de la modernidad con que comenzaba este libro. Ser moderno, decía es experimentar la vida personal y social como una vorágine, encontrarte y encontrar a tu mudo en perpetua desintegración y renovación, conflictos y angustia, ambigüedad y contradicción formar parte de un universo en que todo lo sólido se desvanece en el aire. Ser modernista es, de alguna manera, sentirte cómodo en la vorágine, hacer tuyos sus ritos, moverte dentro de sus corrientes en busca de las formas de realidad, belleza, libertad, justicia, permitidas por su curso imetuoso y peligroso." (BERMAN, Marshall. *Todo Lo Sólido Se Desvanece en el Aire: la experiencia de la modernidad*. Siglo Veintiuno: Madrid, 1988. p. 364-365).

⁷¹ "Simplificando al máximo, se tiene por <postmoderna> la incredulidad con respecto a los metarrelatos. Ésta es, sin Duda, un efecto del progreso de las ciencias; pero ese progreso, a su vez, la presupone. Al desuso del dispositivo metanarrativo de legitimación corresponde especialmente la crisis de la filosofía metafísica, y la de la institución universitaria que dependía de ella. La función narrativa pierde sus funtores, el gran héroe, los grandes peligros, los grandes périplos y el gran propósito. Se dispersa en snubes de elementos lingüísticos narrativos etc., cada uno de ellos vehiculando consigo valencias pragmáticas sui generis. Cada uno de nosotros vive en la encrucijada de muchas de ellas. No formamos combinaciones lingüísticas necesariamente estables, y las propiedades de las que formamos no son necesariamente comunicables." (LYOTARD, Jean François. *La Condición Postmoderna*. Catedra: Madrid, 2000. p. 10).

⁷² "O fim da modernidade coloca-nos diante do esgotamento do estilo de vida por ela proposto. Essa é uma das razões do atual sentimento de vazio existencial. A pós-modernidade, todavia, não encontrou sua própria proposta de estilo de vida e ameaça-nos com o vazio (muitas vezes expresso como angústia ecológica, sentimento de catástrofe). Está faltando uma nova estética de vida que nos facilite o reencontro com o sentido da vida. Chamo de transmodernidade os caminhos para esse reencontro." (WARAT, Luis Alberto. *Territórios Desconhecidos: a procura surrealista pelos lugares do abandono do sentido e da reconstrução da subjetividade*. Boiteus: Florianópolis, 2014. p. 410).

⁷³ "Hipermodernidad: a saber, una sociedad liberal, caracterizada por el movimiento, la fluidez, la flexibilidad, más desligada que nunca de los grandes principios estructuradores de la modernidad, que han tenido que adaptarse al ritmo hipermoderno para no desaparecer. E hipernarcisismo, época de un Narciso que se tiene por maduro, responsable, organizado y eficaz, adaptable, y que rompe así con el Narciso de los años posmodernos, amante del placer y las libertades. «La responsabilidad ha reemplazado a la utopía festiva y la gestión a la protesta: es como si no nos reconocí ramos ya más que en la ética y en la competencia, en las reglas sensatas y en el éxito profesional." (LIPOVESTKY, Gilles. *Los Tiempos Hipermodernos*. Anagrama: Brcelona, 2006. p. 27).

⁷⁴ "Por eso, lo que debe haber en el punto de partida del análisis es la idea de desmodernización, más que la de posmodernidad. Los elementos asociados se disociaron y los dos universos, el de las redes de intercambios y el de las experiencias culturales vividas, se alejan cada vez más rápidamente uno del otro. Es tan imposible creer en un mundo unificado por el comercio y el respeto de las reglas que organizan su funcionamiento como aceptar una fragmentación total de las identidades, un multiculturalismo absoluto que haga imposible la comunicación entre comunidades cerradas sobre sí mismas. Pero antes de tratar de superar esta disociación, este estallido de la modernidad, hay que reconocerlos como nuestra experiencia central. También es preciso escapar a una visión puramente pesimista de la desmodernización. El derrumbe de las mediaciones sociales y políticas entre la actividad económica y la experiencia cultural destruye o debilita los controles sociales represivos al mismo tiempo que incrementa los riesgos de desorganización. Todos lo sabemos, porque nos sentimos a la vez atraídos y espantados por la vida de las grandes metrópolis y rara vez nos dejarnos arrastrar por la añoranza de la pequeña ciudad cuya integración social descansa sobre el conformismo más que sobre el debate democrático. Las sociedades abiertas pueden vivirse como salvajes, pero las sociedades cerradas se parecen a prisiones. No emitamos un juicio moral sobre la desmodernización. La caída de la sociedad, como modelo de orden e integración, produce una crisis social pero también abre paso a la búsqueda de un nuevo principio de combinación de la racionalidad instrumental y la identidad cultural. Lo que llamamos crisis de un modelo antiguo de modernidad es también el movimiento mismo de esta modernidad que se define por la disociación creciente de los dos universos. Si insisto aquí sobre los elementos de crisis, es únicamente para subrayar la decadencia del

NE), o Fim da Modernidade⁷⁵ (VATTIMO), e pela ideia da “sequer a Inexistência de uma Modernidade”⁷⁶ (LATOURE). Posta as Teorias Sociológicas, relevante será atender às complexidades do mundo em seus alcances, em suas dinâmicas e em suas situações, para que assim se consiga formular um novo pensar jurídico que venha a observar toda essa manifestação fenomênica⁷⁷ (GOLDSCHIMIT; REALE; CALDANI). Assim, o Direito como ciência disciplinar deve superar o paradigma cartesiano diametrado na sua construção para que seja possível alocar-se efetivamente diante dos novos anseios sociais, pois a contemporaneidade exige que a ciência seja gestionada pelo paradigma da complexidade (MORIN) por via da transdisciplinariedade (LATOURE; VILAR).

A transdisciplinariedade⁷⁸ é fundamental para o desenrolar do ora projeto, pois atende ao paradigma da complexidade, pois “o conocimiento no sólo se

antiguo principio de construcción de una sociedad moderna y la vanidad de los esfuerzos que intentan volver a darle vida, en tanto se ahonda la separación entre una economía globalizada, cada vez menos controlada por los estados, e identidades privadas o comunitarias que se cierran sobre sí mismas.” (TOURRAINE, Alain. *Podemos vivir juntos: el destino del hombre en la aldea global*. Argentina: Fondo de Cultura Económica, 1996. p. 21).

⁷⁵ “Lo que caracteriza en cambio el fin de la historia en la experiencia posmoderna es la circunstancia de que, mientras en la teoría la noción de historicidad se hace cada vez más problemática, 6 en la práctica historiográfica y en su autoconciencia metodológica la idea de una historia como proceso unitario se disuelve y en la existencia concreta se instauran condiciones efectivas -no sólo la amenaza de la catástrofe atómica, sino también sobre todo la técnica y el sistema de la información- que le dan una especie de inmovilidad realmente no histórica. Nietzsche y Heidegger y junto con ellos todo ese pensamiento que se remite a los temas de la ontología hermenéutica son considerados aquí -aun más allá de sus propias intenciones- como los pensadores que echaron las bases para construir una imagen de la existencia en estas nuevas condiciones de no historicidad o, mejor aún, de posthistoricidad.” (VATTIMO, Gianni. *El Fin de La Modernidad*. Gedisa: Barcelona, 1985. p. 13).

⁷⁶ “Enquanto considerarmos separadamente estas práticas, seremos realmente modernos, ou seja, estaremos aderindo sinceramente ao projeto da i purificação crítica, ainda que este se desenvolva somente através da proliferação dos híbridos. A partir do momento em que desviamos nossa atenção simultaneamente para o trabalho deixamos instantaneamente de ser modernos, nosso futuro começa a mudar. Ao mesmo tempo, deixamos de ter sido modernos, no pretérito, pois tomamos consciência, retrospectivamente, de que os dois conjuntos de práticas estiveram operando desde sempre no período histórico que se encerra. Nosso passado começa a mudar. Enfim, se jamais tivéssemos sido modernos, pelo menos não da forma como a crítica nos narra, as relações tormentosas que estabelecemos com as outras naturezas-culturas seriam transformadas. O relativismo, a dominação, o imperialismo, a rna fe, o sincretismo seriam todos explicados de outra forma, modificando então a antropologia comparada.” (LATOURE, Bruno. *Jamais Fomos Modernos: ensaios de antropologia simétrica*. Editora Nova Fronteira: Rio de Janeiro, 1994. p. 17).

⁷⁷ A complexidade fenomênica incidida no mundo Jurídico pela teoria tridimensional do Direito. Que tem como expoente Goldschimit e seus seguidores Reale e Caldani, que exploram o direito em suas: “a) Dimension sociológica; b) Dimension normológica; e, c) Dimension dikologica.” (CALDANI, Miguel Ángel Ciuero. *La Elaboración de Normas Jurídicas (Una problemática especialmente compleja)*. *Revista de Filosofía Jurídica y Social*, p. 87-100).

⁷⁸ “Después de que Dédalo escapara del laberinto, Minos según Apolodoro, usó un subterfugio del proprio Dédalo para encontrar su escondite y vangarse. Minos, disfrazado, anunció aquí y allá el ofrecimiento de una recompensa para aquel que fuera capaz de enhebrar el retorcido caparazón de un caracol. Dédalo, que estaba escondido el na corte del rey Cócalo, ignoraba que la propuesta era, en realidad, una trampa, así que

*desarrolla verticalmente, hacia lo hondo, sino también horizontalmente, en conexión con otras materias-disciplinas.*⁷⁹

E qual seria a finalidade da técnica e da tecnologia em tempos de complexidade social? A técnica na concepção atual posta pelo homem, não tem fins, como na concepção dos Gregos. Ela se encontra, na atualidade, condicionada pelos diversos fatores humanos que movimentam a sociedade, que por muito podem parecer *obscurecidos* pelos símbolos não desvelados pelo olhar. Cabe ao direito conscientizar as pessoas quanto à nocividade, bem como criar artimanhas para que a tecnologia não *controle* o mundo social. À técnica não pode ser permitido alienar os homens, e o Direito deve atuar nesse sentido.

Sobretudo, as condições sociais e econômicas que marcam as pautas da pesquisa e inovação exercem certa coerção para aumentar e manter um certo nível de produtividade, para assumir todos os tipos de riscos como necessários, o que cria uma lógica incompatível com a ideia de responsabilidade.

Em razão da apropriação da natureza pelo homem, conforme discorrido acima, passa-se a vislumbrar uma relação de responsabilidade, fundada em uma nova proposição ética que contempla não somente os humanos, mas tam-

ingenió un truco inspirado en el ardid de Ariadna: unió un hilo a una hormiga y, tras hacerla entrar en el caparazón por un agujero de su ápico, hizo que la hormiga tejiera su recorrido a través de ese estrecho laberinto. Triunfante, Dédalo reclamó su recompensa, pero el rey Minos, igualmente triunfante, requirió la extradición de Dédalo a Creta. Cócalo abandonó a Dédalo; pero aún así, este tramposo se las ingenió, con la ayuda de las hijas del propio Minos, para desviar el agua caliente de la cañerías que él mismo había instalado en el palacio de este monarca, de manera que el agua cayó como por accidente, en el baño de Minos. El rey murió hervido como un huevo. Soló por un reve espacio de tiempo, Minos había sido más listo que su magistral ingeniero – Dédalo siempre había tenido un as en la manga, una maquinación mas allá de sus rivales. En el mito de Dédalo, todas las cosas se desvían de su cauce. El directo camino de la razón y el conocimiento científico – episteme – nos es el camino de todo griego. El ingenioso y técnico <saber-práctico> de Dédalo es un ejemplo de metis, de estrategia, del tipo de inteligencia por la cual Ulises (de quién se dice en la Iliada que es polymetis, diestro en ingenio) es más conocido. Una vez que nos adentramos en la esfera de los ingenieros y los artesanos, ninguna acción no mediada es posible. Un daedalion, en griego, es algo curvado, una desviación de la línea recta, ingenioso pero falso, bello y artificial. Dédalo es un inventor de artilugios: estatus que parecen tener vida, robots militares que montan guardia en Creta una antigua versión de la ingeniería genética que permite al toro de Poseidón fecundar a Pasífe y engendrar así al Minotauro – para el que Dédalo construirá el laberinto del que, vía otro tipo de máquinas, se las arreglará más tarde para escaparse, perdiendo a su hijo Icaro por el camino...despreciado, indispensable, criminal, siempre en lucha con los tres reyes que, precisamente, consiguen su poder a través de las maquinaciones de Dédalo. Dédalo es nuestro mejor epónimo para la técnica – y el concepto de daedalion nuestra emjkor herramienta para penetrar en la evolución de la civilización. Su camino nos guía a través de tres disciplinas: filosofía, sociología, genealogía.” (LATOIR, Bruno. De la mediación técnica: filosofía, sociología, genealogía. In: DOMÈNECH, Miquel. TIRADO, Francisco Javier (Comp.). Sociología Simétrica. Barcelona: Gedisa, 1998. p. 249-250).

⁷⁹ VILAR, Sergio. *La Nueva Racionalidad*. Comprender la Complejidad con métodos transdisciplinarios. Barcelona: Editorial Kairós, 1997. p. 44.

bém a natureza. A responsabilidade por todas as formas de vida nada mais é do que a preservação da condição de existência da humanidade, direcionando o interesse dos homens para com o interesse de todos os seres vivos da natureza, já que todos usufruem do mesmo planeta. No entanto, como são os homens que têm o poder de transformação e a consciência, sua obrigação e responsabilidade torna-se ainda maior. Preservar a natureza significa preservar os seres humanos.⁸⁰

Com a evolução dos eletrônicos, as práticas sociais, inclusive, passam a ser controladas, servindo como base, inclusive, para a manipulação dos dados humanos (*data base*). Tecnologias como a manipulação genética das sementes e até mesmo a manipulação do próprio gene humano. Com a revelação completa do DNA humano, muito se tem conquistado no que tange à saúde e às fontes vitais para os seres humanas.

Nesse sentido:

*Si la innovación científica y tecnológica nos obliga a recorrer territorios hasta ayer inexplorados o de los que ni siquiera conocíamos su existencia, las novedades no se acaban en la tecnociencia considerada en sí misma, sino que implican la dimensión misma del mundo, las transformaciones de las sociedades y de las personas, las relaciones entre las culturas. La idea misma de los derechos fundamentales debe ser avalada por todas estas situaciones, constantemente sometida a prueba porque el derecho se queda sin fronteras, porque la ciudadanía se incardina en derechos que pertenecen a cada uno en cuanto persona, alejándose así de la soberanía nacional a la que estaba ligada de un modo que a alguien le parece todavía necesario.*⁸¹

Em meio a todos esses acontecimentos, que indubitavelmente impactam as mais diversas áreas, está especialmente o Direito, pois são geradas transformações das mais diversas formas, seja no que diz respeito aos direitos, ou mesmo aos deveres, mas acima de tudo, essas mudanças despertam questões de incerteza para o futuro jurídico. A tecnologia pode conferir poderes econômicos ou políticos, tanto mais quanto mais avançada for. O poder pode ser exercido ao bem ao mal, como bem discorre Foucault. A potência da combinação da técnica com o poder político é um grande desafio ao Direito.

⁸⁰ BARRETO, Vicente de Paulo (Coord.). *Dicionário de filosofia do direito*. São Leopoldo: Unisinos, 2006. p. 233-248.

⁸¹ RODOTÀ, Stefano. *El Derecho a Tener Derechos*. Madrid: Editorial Trotta, 2014. p. 73.

Neste sentido, Maria Celina Bodin de Moraes destaca que estas novas questões surgidas em função de novas tecnologias são “situações-problema cujos limites não poderão ser decididos internamente, estabelecidos pelos próprios biólogos, físicos ou médicos, mas deverão ser resultantes de escolhas ético-político-jurídicas da sociedade.”⁸²

Técnica e Direito “*participam de uma mesma cultura e avançam num mesmo ritmo evita fechar-se na discussão que domina habitualmente a reflexão sobre os vínculos que os unem*”,⁸³ é dizer que tanto a técnica com o Direito avançam juntos em um mesmo ritmo para que não se fechem em si mesma.

2.2 Crise⁸⁴ da Racionalidade do Direito^{85,86}

Para que haja a possibilidade de se encarar as novas tecnologias pelo direito, necessário será demonstrar a ressignificação em que o direito (necessita) passa (r) para se tornar um direito capaz de apreender os fenômenos de uma sociedade complexa, isto é, que se comunique com todas as demais ciências,

⁸² MORAES, Maria Celina Bodin de. *Danos à pessoa humana: uma leitura Civil-Constitucional dos danos morais*. Rio de Janeiro: São Paulo: Renovar, 2003. p. 61.

⁸³ SUPIOT, Alain. *Homo Juridicus: Ensaio sobre a função antropológica do direito*. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2007. p. 130-132.

⁸⁴ “**No es crisis del derecho, sino de la ciencia del derecho.** En algunos momentos el derecho positivo puede ser repugnante, y es posible incluso que, ante tal situación el jurista deba inclinar la cabeza, repitiendo *dura lex, sed lex*; pero esto no afecta al derecho en su perene esencia. En realidad, excita y no deprime al jurista. Si el médico se encuentra a veces desarmado, su corazón de hombre quedará entristecido, pero se derrumbará en él la fe en su ciencia y pensará que mañana quizá se alcance lo que hoy no se consigue, aun sabiendo que nunca se logrará anular la muerte, que es ley natural de la vida.” (BIONDI, Biondo. *Arte y Ciencia del Derecho*. Barcelona: Ediciones Ariel, 1953. p. 162).

⁸⁵ Canaris evoluciona fracionadamente e aponta as transformações da Ciência do Direito, pois não tratar-se-á de forma densa neste pequeno item, mas sim, indica-se o ora autor para que se elucide muitas questões que por vezes geram dúvidas (1). E ainda, em primorosa obra TERCIO SAMPAIO loca o Direito como Ciência e a vê como um sistema de conhecimentos sobre a realidade jurídica (2) (CANARIS, Claus-Wilhelm. *Pensamento Sistemático e Conceito de Sistema na Ciência do Direito*. 3. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002; (2) FERRAZ, Tercio Sampaio. *A Ciência do Direito*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1986).

⁸⁶ “No imaginário social consagrado, o Direito e suas práticas usurpam nossos desejos de maneira tal que resulta impossível pensar o Direito respaldando o prazer indeterminado. Juridicamente falando, o dever e a razão ocupam todos os espaços até terminarem por confundir o desejo com as vontades legalmente expressas. O prazer adquire a cara pálida de um desejo contratualmente expresso. Não se pode esperar maior subversão jurídica que a emergência do Direito junto ao lugar do prazer. Seria uma territorialização que tornaria o Direito um instrumento da democratização do todo social. O imaginário jurídico deve resistir à proliferação das proibições e às obrigações culposas, as quais, como uma invasão cancerosa, contaminam, com um excesso de dever, o emaranhado social.” (WARAT, Luis Alberto. *A Ciência Jurídica e seus Dois Maridos*. In: WARAT, Luis Alberto. *Territórios Desconhecidos*. A Procura Surrealista pelos Lugares do Abandono do Sentido e da Reconstrução da Subjetividade. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2004. v. 1. p. 7).

pois o Direito é um ritmo da vida, acrescente-se este ser um ritmo necessário e constante da consciência dos indivíduos e dos povos.⁸⁷

A racionalidade cunhada na razão cartesiana-mecanicista que se construiu como ideologia científica, vem a invadir o conhecimento, e deste modo essa matriz ideológica forma um paradigma que se alastra; ou melhor, se transpõe à ciência do direito que assim adere-se a ele. Esta cientificidade racional voltada para uma *razão fechada* baliza-se pelo princípio da Legalidade que impõe a dedutividade, assim dando a certeza, o rigorismo e a segurança ao sistema jurídico que lhe impõe aquela ciência. Na atualidade, devido às complexidades que se apresentam, é válido repensar a racionalidade, e voltar à razão a uma *razão aberta e complexa*, destinada a ‘pensar o Direito como um espaço para garantir o plural dos desejos’.⁸⁸

A angústia cartesiana-mecanicista espalha-se de tal modo que invade o funcionamento de todas as demais ciências (ou melhor, disciplinas), e sendo aqui a que mais relevância tem para o presente estudo, será a ciência do Direito (que, como todas as demais ciências se fundou como unívoca criando seus próprios conceitos dissociados das demais disciplinas científicas) ‘nos torna cegos ou míopes sobre a relação entre a parte e o seu contexto’.⁸⁹

A crise da ciência do Direito está ligada à insuficiência do modelo de racionalidade, que somente: *“adopta nuestro derecho es sólo una contingencia que impide hoy en día, en virtud de su propia forma, centralizadora y universalizante, la posibilidad de dar respuesta a los conflictos que presentan hoy en día las sociedades occidentales.”*⁹⁰

⁸⁷ DEL VECCHIO, Giorgio. *A Justiça*. São Paulo: Saraiva, 1960. p. 206.

⁸⁸ WARAT, Luis Alberto. A Ciência Jurídica e seus Dois Maridos. In: WARAT, Luis Alberto. *Territórios Desconhecidos*. A Procura Surrealista pelos Lugares do Abandono do Sentido e da Reconstrução da Subjetividade. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2004. v. 1. p. 84.

⁸⁹ MORIN, Edgar. *Da necessidade de um pensamento complexo*. Para navegar no século XXI – Tecnologias do Imaginário e Cibercultura. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005. p. 2.

⁹⁰ *“Porlotanto la crisis del derecho moderno está inextricablemente ligada a la insuficiencia del modelo de racionalidad empleado por el derecho, un modelo que corresponde a necesidades funcionales de una sociedad distinta de ésta en la que vive el hombre contemporáneo y que exige mecanismos nuevos, mecanismos reflexivos de resolución de conflictos, como explicaremos en las páginas siguientes. No hay nada de universalmente válido en los presupuestos que utilizamos la mayoría de los juristas ni en los principios que rigen el sistema de solución de conflictos al interior del derecho: la forma de racionalidad que adopta nuestro derecho es sólo una contingencia que impide hoy en día, en virtud de su propia forma, centralizadora y universalizante, la posibilidad de dar respuesta a los conflictos que presentan hoy en día las sociedades occidentales.”* (BOURDIEU,

O Direito calcado em uma ciência racional material-formalizante, tinha e arrasta-se até a atualidade como instrumentos ou mecanismo técnico no qual a racionalidade da ciência do direito volta-se meramente para com a resolução de conflitos, reduzindo o seu fecho de atuação a situações concretas e particulares.⁹¹

Inserido nessa cosmovisão, o direito não poderia ficar de fora: com o processo de codificação e a consequente simplificação dos fenômenos sociais, nada mais poderia escapar do projeto unificador e de coerência e completude da *ciência jurídica*: uma absoluta previsão dos fatos sociais; autocomplementação da legislação, sem precisar do apoio de nada “estranho” ao corpo jurídico-normativo; extrema coerência interna; capacidade para solucionar os conflitos e litígios sociais a partir de si mesmo e das soluções propostas na legislação; etc., caracterizam essa ciência.⁹²

Complemente-se que a Ciência do Direito foi purificada à maneira como foram purificadas as disciplinas com estatuto da ciência, Miaille aponta que:

O campo de estudo dos juristas encontra-se definido de maneira precisa e, aparentemente, de maneira científica. De fato, a partir do momento em que o direito é analisado como um conjunto de imperativos articulados uns nos outros de maneira coerente, a ciência do direito torna-se o estudo sistemático desses imperativos, qualquer que seja o conteúdo de cada um deles ou mesmo do conjunto. A ciência do direito encontra-se, pois, purificada à maneira como foram purificadas as disciplinas com estatuto de ciência,

Pierre; TEUBNER, Gunther. *La fuerza del derecho*. Bogotá: Siglo del Hombre Editores. Facultad de Derecho de la Universidad de los Andes, Ediciones Uniandes, Instituto Pensar, 2000. p. 18).

⁹¹ “**Un sistema de derecho racional formal crea y aplica un conjunto de normas universales.** *El derecho formal racional se apoya, además, en un cuerpo de profesionales del derecho que usan peculiarmente el razonamiento legal para resolver conflictos concretos. Con la llegada del Estado social e intervencionista, se ha puesto un mayor énfasis en el derecho racional material, en el derecho usado como un instrumento para intervenir en la sociedad de una manera finalista, orientado hacia la consecución de fines concretos.*” (RHEINSTEIN, 1954, p. 63, 303). “*Puesto que el derecho racional material se elabora para la consecución de fines específicos en situaciones concretas, tiende a ser más general y abierto, y al mismo tiempo más particularista, que el derecho formal clásico.*” (TEUBNER, Gunther. *Elementos Materiales y Reflexivos en el Derecho Moderno*. In: BOURDIEU, Pierre; TEUBNER, Gunther. *La fuerza del derecho*. Bogotá: Siglo del Hombre Editores. Facultad de Derecho de la Universidad de los Andes, Ediciones Uniandes, Instituto Pensar, 2000. p. 83-84).

⁹² ACHUTTI, Daniel; OSORIO, Fernanda. *Por uma prática educativa criativa: alteridade e Transdisciplinaridade no ensino jurídico*. p. 14. Disponível em: <<http://www.facos.edu.br/>>. Acesso em: 07 mar. 2018.

quando aceitaram eliminar de seu objeto toda a contaminação de debates filosóficos ou teológicos.⁹³

Deste modo, procurou construir a ciência do Direito *segundo o que* Kelsen^{94,95} veio a introduzir, procurou-se desde então fundá-lo como uma teoria pura⁹⁶ que não se relaciona nem correlaciona-se com as demais ciências, a *racionalidade* põe-se a serviço de uma *razão fechada*, que nos Códigos e Leis sobrepõe seus cálculos e formulas pela via textual dogmática, formando-se uma tábua rasa que não apresenta as respostas adequadas para com os grandes desafios de uma nova era caracterizada pelos enormes câmbios científicos e técnicos. Deve-se ter em vista a complexidade do mundo, que mais adiante tratar-se-á em específico.

Saliente-se que o racionalismo se calca em um conhecimento dado ao monopólio de uma razão que demonstra ter conteúdo exagerado,⁹⁷ que propaga a submissão: saberes feitos de lugares comuns e falsos tesouros com os quais, por esquecimento de nossa singularidade, naturalmente concordamos.⁹⁸

⁹³ MIAILLE, Michel. *Introdução Crítica ao Direito*. Lisboa: Estampa, 1994. p. 296.

⁹⁴ “Alude-se ainda, que Kelsen foi amplamente influenciado por Saussure, nota-se certa proximidade entre ambos, pois se encontram fortes analogias nos pensamentos do mesmo, sendo estes obcecados pela construção de um objeto teórico autônomo e sistemático voltado por dois projetos teóricos que preocupam-se com questões epistemológicas que permitem a determinação dos princípios e métodos aptos a demarcar o horizonte problemático e as condições de possibilidade de sus respectivos objetos de conhecimento.

Certamente, para Kelsen, o objeto da ciência jurídica encontra-se elaborado pela própria ciência, não sendo a síntese das normas jurídicas empiricamente produzidas pelos órgãos dotados de autoridade, mas o modelo através do qual chegamos ao conhecimento da empiria normativa. A norma fundamental gnosiológica é a noção geradora, mediante a qual Kelsen pretende distinguir o reino dos fatos normativos do seu significado e função. Nesse sentido, encontramos fortes analogias entre as categorias saussurianas de língua e fala e as kelsenianas de dever ser.” (WARAT, Luis Alberto. *Direito e sua Linguagem*. Porto Alegre: Sergio Fabris, 1995. p. 20).

⁹⁵ “Quando a Doutrina é chamada de teoria pura do Direito, pretende-se dizer com isso que ela está sendo conservada livre de elementos estranhos ao método específico de uma ciência cujo único propósito é a cognição do Direito, e não a sua formação.” (KELSEN, Hans. *Teoria Geral do Direito e do Estado*. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2005. p. XXVIII).

⁹⁶ “Cada circunstancia de la vida humana es una muestra de la necesidad de superar la complejidad impura y la simplicidad pura obteniendo una complejidad pura. La complejidad impura construye el objeto jurídico mezclando normas, realidad social y valores o al menos dos de estos despliegues. La simplicidad pura considera sólo uno de ellos, como lo hace en gran medida con las normas la teoría “pura” del Derecho.” (CALDANI, Miguel Ángel Ciuro. *Estrategia Jurídica*. Rosario: Consejo de Investigaciones Universidad Nacional de Rosario, 2011. p. 11).

⁹⁷ CANARIS, Claus-Wilhelm. *Pensamento Sistemático e Conceito de Sistema na Ciência do Direito*. 3. ed.. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002. p. 72.

⁹⁸ WARAT, Luis Alberto. *Territórios Desconhecidos*. A Procura Surrealista pelos Lugares do Abandono do Sentido e da Reconstrução da Subjetividade. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2004. v. 1. p. 188.

Portanto, deve-se buscar um modelo que corresponda às necessidades funcionais de uma sociedade distinta desta em que vive o homem contemporâneo e que exige mecanismos novos, mecanismos reflexivos de resolução de conflitos,^{99,100} não se deve somente calcar-se em uma razão fechada do direito visando somente a descrição e positivação de determinados institutos fazendo com que o direito apenas tenha como foco a paz social com seu simbolismo que se estabelece em um simbolismo, pois o Direito deve *perpassar* essa *razão fechada*, balizando a ciência em um trilha cartesiano-mecanicista, sim o direito deve se utilizar das demais ciências, deve-se ser transdisciplinar, para que sim anteveja os anseios, necessidades e desejos dos homens.

É hoje reconhecido que a excessiva parcelização e disciplinarização do saber científico faz do cientista um ignorante especializado e que isso acarreta efeitos negativos. Esses efeitos são sobretudo visíveis no domínio das ciências aplicadas. *O direito, que reduziu a complexidade da via jurídica à secura da dogmática, redescobre o mundo filosófico e sociológico em busca da prudência perdida.*¹⁰¹ (grifo nosso).

Apropria-se o Direito da ciência que se matematiza via racionalização do conhecimento centrado em uma *razão fechada* e, além disso, da visão de reducionismo e separação das disciplinas científicas, apresentando-se em uma excessiva parcelização e disciplinarização do saber, entrou-se deste modo no cre-

⁹⁹ BOURDIEU, Pierre; TEUBNER, Gunther. *La fuerza del derecho*. Bogotá: Siglo del Hombre Editores. Facultad de Derecho de la Universidad de los Andes, Ediciones Uniandes, Instituto Pensar, 2000. p. 18.

¹⁰⁰ “O saber vulgar que os juristas identificam como a sua ciência nos leva a respostas negativas. É como se o pressentimento duplo da morte e da repressão dominasse a reflexão. Existem evidências difíceis de suportar. Precisamos, então, das aparências. Precisamos, então, dos argumentos da ciência do Direito.

[^] ciência jurídica clássica unicamente serve para descrever os mecanismos que reprimem o eu. Por tabela, ela reforça os mecanismos simbólicos da militarização do cotidiano. Em última instância, o que apreendemos da cultura jurídica instituída é o prestar contas.” (WARAT, Luis Alberto. *A Ciência Jurídica e seus Dois Maridos*. In: *Territórios Desconhecidos*. A Procura Surrealista pelos Lugares do Abandono do Sentido e da Reconstrução da Subjetividade. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2004. v. 1. p. 84).

¹⁰¹ SANTOS, Boaventura de Souza. *Um discurso sobre as Ciências*. 7. ed. Porto: Edições Afrontamento, 1995. p. 38-39.

púsculo da razão jurídica em companhia da mitologia da prioridade constituinte do direito¹⁰² que passa a ser ele mesmo a sua fonte de legitimação.^{103,104}

Já *razão crítica* teve como objetivo reformular a razão fechada, mas não obteve êxito, pois ela não transcende o mundo para transformá-lo, além de mostrar um espírito imaturo, é sempre agressiva, sendo que, esta agressividade não rima com sensibilidade, a debilidade ou problema é como deixar de ser agressivo, falar é fácil, o difícil é adquirir os registros corporais adequados.¹⁰⁵

O maior erro do direito é ‘que ele é feito pelo homem e não para o homem’, e a ciência cunhou sua razão de ser nesta premissa, vincando-se ainda ao positivismo que se especializa em uma disciplina pura que se fecha as demais influências de outras disciplinas que até mesmo inter-relacionam-se. Crítica bem acertada quanto à ciência do Direito faz Vial e Barreto, aludem que:

Diante de um fenômeno complexo como a *desterritorialização*, o jurista mais tradicional sente-se inclinado a buscar “respostas prontas” na dogmática jurídica, como se esta realmente pudesse resolver toda e qualquer problemática apresentada. Porém, a dogmática jurídica é um pensamento estabelecido no passado, que acaba por enfatizar a repetição. Desse modo, sendo fundada no passado, é previsível que não se encontre inteiramente apta a regular as novas problemáticas surgidas incessantemente na sociedade atual, globalizada. O caminho, portanto, não é voltar os olhos

¹⁰² WARAT, Luis Alberto. A Ciência Jurídica e seus Dois Maridos. In: WARAT, Luis Alberto. *Territórios Desconhecidos*. A Procura Surrealista pelos Lugares do Abandono do Sentido e da Reconstrução da Subjetividade. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2004. v. 1. p. 87.

¹⁰³ ACHUTTI, Daniel; OSORIO, Fernanda. *Por uma prática educativa criativa: alteridade e Transdisciplinaridade no ensino jurídico*. p. 15. Disponível em: <<http://www.facos.edu.br/>>. Acesso em: 09 mar. 2018.

¹⁰⁴ “La *idea del derecho* como un sistema esencialmente ordenado alrededor de una racionalidad formal, en el sentido weberiano, es un presupuesto común de ambos autores. al igual que lo es el papel central que ese formalismo juega en las insuficiencias que el derecho presenta en las sociedades contemporáneas.

“on esas insuficiencias las que permiten al profesor Teubner, dentro de la tradición evolucionista seguida por Nonet y Selznick, y Luhmann o Habermas que estudia en su artículo, hablar junto con esos autores de una crisis del derecho contemporáneo. Bourdieu, por su parte, ve también esas insuficiencias del derecho desde un punto de vista externo, no tomando la función social del derecho como instrumento de análisis principal, origen a un mismo tiempo de las presiones de cambio y de las insuficiencias presentes del sistema jurídico, sino como un lugar desde el cual efectuar una demolidora crítica de las razones que llevan a todos los participantes en el mundo del derecho a construirlo de manera impermeable a las necesidades y las exigencias políticas de una gran parte de la sociedad.” (BOURDIEU, Pierre; TEUBNER, Gunther. *La fuerza del derecho*. Bogotá: Siglo del Hombre Editores. Facultad de Derecho de la Universidad de los Andes, Ediciones Uniandes, Instituto Pensar. 2000. p. 19-20).

¹⁰⁵ WARAT, Luis Alberto. *Territórios Desconhecidos*. A Procura Surrealista pelos Lugares do Abandono do Sentido e da Reconstrução da Subjetividade. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2004. v. 1. p. 181.

para o passado, em busca de respostas, mas fincar os pés no presente, com o olhar voltado para o futuro.¹⁰⁶

Por fim, os textos dogmatizantes estáticos não revelam a natureza os anseios sociais e nem sequer individuais de um povo, pois as suas necessidades e seus desejos estratificam-se revelando o que resulta estranho, singular, monstruoso, todo o externo,¹⁰⁷ de modo que perde sentido a dinamicidade peculiar impulsionada pelo homem via conhecimento que agrega a ciências.

3 O Paradigma da Complexidade:^{108,109,110} mudança que se mostra fundamental para o direito se relacionar com as tecnologias

Os avanços e progressos provenientes das novas tecnologias a partir do impacto que produzem em cinco setores do âmbito da sociedade, quais sejam: ecológico, econômico, social, cultural e político.¹¹¹

Quanto aos *impactos ecológicos*, senhala-se a contaminação ambiental, o esgotamento das fontes energéticas, os resíduos radiativos. A alternativa a esse quadro é o impulsionamento das tecnologias de informação ao consumidor para que este se conscientize, o desenvolvimento de novas tecnologias menos

¹⁰⁶ VIAL, Sandra Regina Martini; BARRETO, Ricardo Menna. Transdisciplinaridade, Complexidade e Pluralidade Maquinímica: aportes para pensar o Ciberdireito. *Sequência*, v. 32, n. 63, p. 176, 2011.

¹⁰⁷ NIETZSCHE, Friedrich. *La Gaya Ciencia*. p. 23. Disponível em: <<http://www.librodot.com/>>. Acesso em: 09 mar. 2018.

¹⁰⁸ “Podemos nos perguntar que nova forma de pensamento poderia mudar nossa realidade.” (NICOLESCU, Basarab. O Território do Olhar. In: NICOLESCU, Basarab. *Educação e Transdisciplinaridade II*. Coordenação executiva do CETRANS. São Paulo: TRIOM, 2002. p. 27-28).

¹⁰⁹ Leia-se Nova como Novo, pois WARAT fala do novo corno o lugar em que cada um de nós pode descobrir-se a si mesmo. Em todo caso, o novo não como território de que se vislumbra a terra prometida, a exterioridade sonhada. É o novo como sensibilidade (WARAT, Luis Alberto. A Ciência Jurídica e seus Dois Maridos. In: WARAT, Luis Alberto. *Territórios Desconhecidos*. A Procura Surrealista pelos Lugares do Abandono do Sentido e da Reconstrução da Subjetividade. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2004. v. 1. p. 86).

¹¹⁰ Importante salientar, para que em segundo momento se adentre nos aspectos relevantes da temática proposta, que LATOUR, evita as noções de crença, conhecimento, racionalidade e irracionalidade. Sempre que usadas, subvertem totalmente o quadro da ciência em ação, e o substituem por mentes, fenômenos e fatores deturpadores. Se quisermos continuar o estudo da rede da tecnociência, precisamos endireitar as crenças tortas e acabar com essa oposição entre ideias racionais e irracionais (LATOUR, Bruno. *Ciência em Ação*. Como seguir Cientistas e Engenheiros Sociedade Afora. São Paulo: Editora Unesp, 2000. p. 302-303).

¹¹¹ SASTRE, Rafael González-Tablas. El Derecho y las Nuevas Tecnologías. *Anuario Jurídico de La Rioja*, p. 271-286, 2001.

danificadoras, etc. No Direito, é importante a abertura da discussão sobre a responsabilidade pelo *risco*.

O impacto econômico em razão das consequências da tecnologia junto à sociedade, por sua vez, apresenta como ponto principal a concentração de empresas e grandes monopólios. Uma das soluções ao cenário posto é o crescimento econômico qualitativo, que deve ser propiciado por todas as esferas do poder, inclusive a jurídica.

No que toca ao impacto social das novas tecnologias, os riscos concentram-se no empobrecimento dos contatos sociais, o isolamento das pessoas e a passividade. A alternativa a esse quadro, discute-se, seria maneiras de explorar as novas formas de comunicação de maneira positiva, reforçando, principalmente, maneiras de participação da sociedade para construção Democrática. Constrói-se, também, junto às novas relações sociais, novas maneiras de o Direito respeitar e resguardar o direito à intimidade.

Quanto ao impacto cultural, os riscos tem relação com a desumanização da cultura a partir do determinismo tecnológico; o empobrecimento da linguagem e a manipulação da mesma para convertê-la em instrumento de domínio. Importante, nesse sentido, conscientizar o homem da maneira em que a tecnologia pode ser útil na medida em que permite um maior acesso ao conhecimento; evitando-se assim que a possibilidade de acesso ao conhecimento e a pluralidade não saia da *possibilidade*, mas se torne realidade.

O impacto político, por fim, tem como principal risco a partir da tecnologia o desenvolvimento bélico, a alienação política, as novas formas de controle e captação de dados, a manipulação da opinião, as notícias falsas, a instauração da *pós-verdade*, que culminam, juntos, no desvirtuamento do espírito democrático. Por outro lado, sabe-se que as tecnologias, quando bem utilizadas, são fontes preciosas de informação, discussão e propagação cultural e democrática. O processo político torna-se muito mais claro na medida em que existe uma rede de informações.

Posta a classificação dos principais cursos da sociedade afetados pela tecnologia, ressalta-se que o Direito deve intervir junto às tecnologias para evitar os abusos que inobstam o gozo pleno dos Direitos pela sociedade. Em consequência,

ência, não se deve ignorar a voz da tradição. A tradição, a partir de Hans-Georg Gadamer está vinculado à herança histórica que “possui uma autoridade que se tornou anônima”.¹¹² A força da tradição, da experiência com o vivido historicamente deverá ser valorizado neste momento da história. Significa dizer que existem antecedentes científicos que produziram resultados catastróficos para o ser humano¹¹³ e o meio ambiente.

O peso de uma tradição milenar, entendida muitas vezes de maneira estática e como simples representação de uma ordem implícita na natureza mesma e que, em consequente, é imutável, faz com que a dimensão temporal do direito não seja relevado: vive-se em um eterno presente, atento ao passado somente quando este dá abrigo ao presente, *despreocupado com o futuro*. O cálculo tradicional realizado sobre a regra leva a acentuar a função de segurança jurídica deste ramo do Direito. A modernidade exige regras calculáveis e isso supõe um Direito estável “*Esta cierta inercia del Derecho Civil frente al cambiose conviene en problema en épocas en que la vida social, políticay económica evoluciona muy rápidamente. Evidentemente, el Derecho Civil hace crisis ante las grandes revoluciones.*”¹¹⁴

Dada essas consequências, é preciso aprimorar o Direito, no sentido de que “não há Direito sem história”,¹¹⁵ iniciando pela perspectiva hermenêutica, rompendo com a pretensão de se ter sempre a resposta correta, postulado da hermenêutica clássica. Tendo em conta o que a história da humanidade já presenciou e contou para as futuras gerações se faz necessário discutir as suas possíveis implicações sociais, econômicas e políticas, em tempo real. Mas, a experiência passada não parece estar sendo levada em conta e são visíveis as pressões econômicas e políticas no desenvolvimento no desenvolvimento de nano-produtos que são determinantes na trajetória tecnológica.

Ao se referir à *linguagem*, a comunicação é o existenciário que mais sofreu com as mudanças tecnológicas na história. Os novos meios de comunicação

¹¹² GADAMER, Hans-Georg. *Verdade e método*. Rio de Janeiro: Vozes, 1997. v. 1. § 285. p. 420-421.

¹¹³ GIACOAIA JÚNIOR, Oswaldo. *Heidegger Urgente*. Introdução a um novo pensar. São Paulo: Três Estrelas, 2013. p. 127.

¹¹⁴ GRANDA, Fernando de Trazegnies. *Postmodernidad y Derecho*. Peru: Editorial Themis, 1993.

¹¹⁵ STRECK, Lenio Luiz. Direito. O conceito de direito. In: BARRETO, Vicente de Paulo (Coord.). *Dicionário de filosofia do direito*. São Leopoldo: Unisinos, 2006. p. 145.

permitem uma troca de informação em velocidade não antes vista, bem como permitem que as informações cheguem as pessoas de forma efetiva. Esse cenário altera as relações sociais, a política, a religião, a visão de mundo do ser fazendo com que o ser seja em um mundo virtual

*Desgraciadamente, sólo una pequeña parte del público aprovecha los programas televisivos de calidad. En la mayoría de los casos los nuevos medios de comunicación no sirven para llevar la cultura superior (artística, científica o técnica) a las masas, sino para propagar una pseudocultura producida en escala industrial con propósitos exclusivamente comerciales y políticos.*¹¹⁶

Rodotá¹¹⁷ aponta que no espaço global atual os Direitos se multiplicam e se reduzem, se espaçam e se contraem, redistribuem poderes e são submetidos a sujeições – principalmente a imperativos baseados na segurança e na prepotência do mercado. Os direitos já reconhecidos, na palavra do eminente jurista, são reinterpretados e se juntam a outros novos – há quem pretenda negá-los, inclusive – sobretudo com a prepotente emergência das necessidades materiais comuns proveniente da influência da inovação científica e tecnológica.

Os direitos germinam de todos os lados, resultado de um vitalismo social que não conseguem ser suportados pelos esquemas institucionais, por esta razão ressalta oportunamente que: “*Los derechos fundamentales se convierten de esa manera en el trámite de otra conexión posible por la que se debe trabajar políticamente, que se encierra en la fórmula «globalización a través de los derechos, no a través de los mercados».*”¹¹⁸

3.1 A Proposta de um Nova Racionalidade: a razão complexa como um pensar complexo

*Pero el derecho es una forma de la voluntad humana.*¹¹⁹

Pascal: “*Não posso conhecer o todo se não conhecer particularmente as partes, e não posso conhecer as partes se não conhecer o todo.*”¹²⁰

¹¹⁶ BUNGE, Mario. *Filosofía de la Tecnología y otros ensayos*. Peru: Fondo Editorial de la UIGV, 2012. p. 29.

¹¹⁷ RODOTÀ, Stefano. *El Derecho a Tener Derechos*. Madrid: Editorial Trotta, 2014. p. 11-12.

¹¹⁸ RODOTÀ, Stefano. *El Derecho a Tener Derechos*. Madrid: Editorial Trotta, 2014. p. 21.

¹¹⁹ STAMMELER, R. *Teorías del Derecho y del Estado*. Barcelona: General Editora, 1941. p. 58

¹²⁰ Pascal in MORIN, Edgar. *Da necessidade de um pensamento complexo*. Para navegar no século XXI – Tecnologias do Imaginário e Cibercultura. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005. p. 2.

Um *novo mundo científico* deve instituir-se: e por conseguinte terá reflexo direto no que produz-se em sociedade e individualmente (produzimos a sociedade que nos produz),^{121,122} esse novo mundo tem como marco seu surgimento após as três grandes guerras duas quentes e uma fria,¹²³ sendo mais especificamente encontra-se na ciência uma nova fase revolucionária similar as ocorridas nos séculos XVII e XVIII em que tinham por óbice a construção de seus paradigmas científicos nascidos pelo entrono da racionalidade frente ao positivismo matematizante,¹²⁴ mas na comtenperaneidade, tem-se um novo mundo, que vinca-se na complexidade e por derradeiro avalia-se a construção de uma *Nova Racionalidade*¹²⁵ que deixa para traz aquela razão fechada, reestabelecendo e dando nova faceta as ciências.

Pois, a complexidade é refletida em uma transdisciplinarietà das ciências, onde o conhecimento necessita de uma apropriação e comunicação com as demais disciplinas científicas, assim formando pontes. Por conseguinte, o conhecimento científico abre-se a novas possibilidades dentro desta nova racionalidade transdisciplinária.

El conocimiento científico se abre en la posibilidad de observar aquello que observa de descubrir cuáles son las distinciones que permiten que el observador construya una determinada realidad, sea jurídica o económica, en hacer visible aquello que no está visible. El observador que mira por una ventana puede ver aquello que queda en su campo de visión y es consciente de que su elección de mirar por la ventana deja fuera un entorno al que

¹²¹ MORIN, Edgar. *Da necessidade de um pensamento complexo*. Para navegar no século XXI – Tecnologias do Imaginário e Cibercultura. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005. p. 5.

¹²² “Al seguir los usos nos comportamos como autómatas, vivimos a cuenta de **la sociedad o colectividad**. Pero ésta no es algo humano ni sobrehumano, sino que actúa exclusivamente mediante el puro mecanismo de los usos, de los cuales nadie es sujeto creador responsable y consciente. Y como la «vida social o colectiva» consiste en los usos, esa vida no es humana, **es algo intermedio entre la naturaleza y el hombre**, es una casi-naturaleza, y, **como la naturaleza, irracional, mecánica y brutal. No hay un «alma colectiva»**. La sociedad, la colectividad es la gran desalmada —ya que es lo humano naturalizado, mecanizado y como mineralizado. Por eso está justificado que a la sociedad se la llame «mundo» social. No es, en efecto, tanto «humanidad» como «elemento inhumano» en que la persona se encuentra.” (ORTEGA Y GASSET, José. El Hombre y la Gente. In: *Obras Completas*. Tomo VII (1948-1958). 2. ed. Madrid: Revista de Occident, 1978. p. 77).

¹²³ CALDANI, Miguel Ángel Ciuro. *El Derecho Universal* (Perspectiva para la Ciencia Jurídica de una Nueva Era). Rosario: Fundaciones para las Investigaciones Jurídicas, 2001. p. 16.

¹²⁴ SANTOS, Boaventura de Souza. *Um discurso sobre as Ciências*. 7. ed. Porto: Edições Afrontamento, 1995.

¹²⁵ VILAR, Sergio. *La Nueva Racionalidad*. Comprender la Complejidad con métodos transdisciplinarios. Barcelona: Editorial Kairós, 1997.

*no tiene acceso, pero no puede contemplarse en ningún caso a sí mismo en el proceso de observar.*¹²⁶ (grifo nosso).

Daí finalmente a urgência de dar respostas a perguntas simples, elementares, inteligíveis. Uma pergunta elementar é uma pergunta que atinge o magma mais profundo da nossa *perplexidade* individual e coletiva com transparência técnica de uma fisga¹²⁷ que possibilita ao homem moderno colocar-se a si próprio no centro, alterando, assim, a visão de mundo.¹²⁸

Daquela antiga ruptura imposta pelo racionalismo calcado em uma *razão fechada* herdada esta do passado que se vinca em um memorismo normativo e em uma simples reprodução¹²⁹ que encontra aprisionamento na angústia cartesiana-mecanicista que impunha a ciência a busca do *saber* pelo conhecimento, evoluciona-se assim, até se chegar há ruptura dentro do próprio *saber*, abrindo este progressivamente o seu edifício com toda imagem acumulativa do progresso de conhecimentos.¹³⁰

Já a ciência contemporânea produz novas áreas problemáticas e novas conceptualizações, *novos saberes* e novas ignorâncias,¹³¹ não se pode mais criar resistências entre os saberes, pois estes são responsáveis diretos para com a transformação de conhecimento, pois o mundo de hoje necessita de uma racionalidade diferente, entrelaçada pelas iniciativas, pela cooperação, pelo

¹²⁶ BOURDIEU, Pierre; TEUBNER, Gunther. *La fuerza del derecho*. Bogotá: Siglo del Hombre Editores. Facultad de Derecho de la Universidad de los Andes, Ediciones Uniandes, Instituto Pensar. 2000. p. 32-33.

¹²⁷ SANTOS, Boaventura de Souza. *Um discurso sobre as Ciências*. 7. ed. Porto: Edições Afrontamento, 1995. p. 7.

¹²⁸ GAUER, Ruth M. Chittó. *Conhecimento e Aceleração* (mito, verdade e tempo). In: GAUER, Ruth M. Chittó (Org.). *A Qualidade do Tempo*: para além das aparências históricas. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2004. p. 102.

¹²⁹ VILAR, Sergio. *La Nueva Racionalidad*. Comprender la Complejidad con métodos transdisciplinarios. Barcelona: Editorial Kairós, 1997. p. 13.

¹³⁰ CERUTI, Mauro. El mito de la omnisciencia y el ojo del observador. In: WATZLAWICK, Paul; KRIEG, Peter. *El ojo del observador*. Contribuciones al constructivismo. Barcelona: Gedisa Editorial, 1995. p. 47.

¹³¹ “**La ciencia contemporánea ha criticado la idea de enigma como ignorabiis definitivo y fijado de una vez para siempre**, produciendo nuevas áreas problemáticas y nuevas conceptualizaciones, nuevos saberes y nuevas ignorancias. La idea del enigma como límite absoluto estaba estrechamente vinculada con la adopción del ideal regulativo del lugar fundamental y neutro de observación. Es la plausibilidad heurística de este ideal la que desapareció en los últimos cien años.” (CERUTI, Mauro. El mito de la omnisciencia y el ojo del observador. In: WATZLAWICK, Paul; KRIEG, Peter. *El ojo del observador*. Contribuciones al constructivismo. Barcelona: Gedisa Editorial, 1995. p. 40).

sentido de responsabilidade, pela capacidade de relacionar umas coisas e fenômenos com outros e assim descobrir em todo o momentos os agentes emergentes do novo.¹³²

A razão fechada era simplificadora. Não podia enfrentar a complexidade da relação sujeito-objeto, ordem-desordem. A razão complexa pode reconhecer essas relações fundamentais. Pode reconhecer em si mesma uma zona obscura, irracio-nalizável e incerta A razão não é totalmente racionalizável [...]

A razão complexa já não concebe em oposição absoluta, mas em oposição relativa, isto é, também em complementaridade, em comunicação, em trocas, os termos até ali antinômicos: inteligência e afetividade; razão e desrazão. *Homo* já não é apenas *sapiens*, mas *sapiens/demens*.¹³³ (grifo nosso).

Notadamente a razão fechada é superada pela *razão aberta-complexa*, que melhor assenta-se com as complexidades que de um lado pode e deve *reconhecer o irracional* (acaso, desordens, aporias, brechas lógicas e trabalhar com o irracional); a razão aberta não é a rejeição, mas o diálogo com o irracional; e de outro pode e deve *reconhecer o a-razional*: o ser e a existência não são nem absurdos, nem racionais; eles são.¹³⁴

A razão complexa melhor reflexiona um diálogo constante e prolixo que se faz imprescindível para que os *saberes* possam conviver e se complementar reformulando e dando novos rumos ao conhecimento científico, neste norte a transdisciplinaridade afirma que há algo além da racionalidade, e, que a intuição traz um saber revolucionário e poético introduzindo assim¹³⁵ uma nova realidade.

Portanto a razão é a essência do homem, e junto a tradição clássica distinguiu: no homem o que é razão é o que é verdadeiramente humano, e no

¹³² VILAR, Sergio. *La Nueva Racionalidad*. Comprender la Complejidad con métodos transdisciplinarios. Barcelona: Editorial Kairós, 1997. p. 13.

¹³³ MORIN, Edgar. *Ciência com Consciência*. 8. ed. revista e modificada pelo autor. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005. p. 168.

¹³⁴ MORIN, Edgar. *Ciência com Consciência*. 8. ed. revista e modificada pelo autor. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005. p. 167-168.

¹³⁵ FAGÚNDEZ, Paulo Roney Ávila. Os novos direitos à luz da transdisciplinaridade: o resgate de um humanismo radical e a promoção da ecologia na sociedade do mal-estar. *Espaço Jurídico*, Joaçaba, v. 9, n. 1, p. 57-66, jan./jun. 2008. p. 60-61.

que não é razão, e que, por este fato, parece indigno do homem: instintos, sentimentos e desejo.¹³⁶

Analisados vários conceitos evoluciona-se/transformou-se até que se chegou a *Nova Racionalidade* que é *per se* complexa, e assim melhor adequa-se com todas as *complexidades internas* (do ser humano) e as *complexidades externas* (da sociedade, e da natureza)¹³⁷ determina deste modo, uma consciência cada vez maior das limitações que correm na relação entre consciência e conhecimento, limitações infinitas e também fontes de surgimento do novo.¹³⁸ A velha racionalidade é simplificadora¹³⁹ calcado em um conhecimento dualista,¹⁴⁰ sendo no que foi exposto que esta última encontra seu impasse mais profundo.¹⁴¹

Destaque-se o que alude Ceruti em seu pequeno opúsculo que as ciências carregam em seu amago alta carga daquela racionalidade centrada na razão cartesiana-mecanicista, que põem em discussão a inevitabilidade e a necessidade de sua identificação com as tarefas e com os critérios do conhecimento e da ciência. Assim, a ideia de previsão, a ciência como ciência do geral, a consciência do tempo como lugar de desprendimento das necessidades atemporais das leis, deixam de ser critérios absolutos e definidores da cientificidade. Delineia-se um

¹³⁶ WARAT, Luis Alberto. *Territórios Desconhecidos*. A Procura Surrealista pelos Lugares do Abandono do Sentido e da Reconstrução da Subjetividade. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2004. p. 188. v. 1.

¹³⁷ VILAR, Sergio. *La Nueva Racionalidad*. Comprender la Complejidad con métodos transdisciplinarios. Barcelona: Editorial Kairós, 1997. p. 11-12.

¹³⁸ CERUTI, Mauro. El mito de la omnisciencia y el ojo del observador. In: WATZLAWICK, Paul; KRIEG, Peter. *El ojo del observador*. Contribuciones al constructivismo. Barcelona: Gedisa Editorial, 1995. p. 42.

¹³⁹ VILAR, Sergio. *La Nueva Racionalidad*. Comprender la Complejidad con métodos transdisciplinarios. Barcelona: Editorial Kairós, 1997. p. 11-12.

¹⁴⁰ O conhecimento do paradigma emergente tende assim a ser um conhecimento do paradigma emergente tende assim a ser um conhecimento não dualista, um conhecimento que se funda na superação das distinções tão familiares e óbvias que até há pouco considerávamos insubstituíveis, tais como natureza-cultura, natural-artificial, vivo-inanimado, mente-matéria, observador-observado, subjetivo-objetivo, coletivo-individual, animal-pessoa. Este relativo colapso das distinções dicotômicas repercute-se nas disciplinas científicas que sobre elas se fundaram. Aliás, sempre houve ciência que se reconheceram mal nestas distinções e tanto que se tiveram de fracturar internamente para se lhes adequarem minimamente. Refiro-me à antropologia, à geografia e também à psicologia. Condensaram-se nelas privilegiadamente as contradições da separação de ciências naturais-ciências sociais. Dai, que, num período de transição entre paradigma, seja particularmente importante, do ponto de vista epistemológico, observa o que se passa nessas ciências (SANTOS, Boaventura de Souza. *Um discurso sobre as Ciências*. 7. ed. Porto: Edições Afrontamento, 1995. p. 39-40).

¹⁴¹ CERUTI, Mauro. El mito de la omnisciencia y el ojo del observador. In: WATZLAWICK, Paul; KRIEG, Peter. *El ojo del observador*. Contribuciones al constructivismo. Barcelona: Gedisa Editorial, 1995. p. 42.

itinerário que através das fissuras da hipotética necessidade dos fins cartesianos-mecanicistas da ciência que produz o que podemos definir como *desafio da complexidade*.¹⁴²

*Este itinerario propone – y caso impone - una especie de aprender a aprender, una especie de deuoaprendizaje [...] hablar de desafio de la complejidad significa tomar en serio el hecho de que o sólo pueden cambiar las preguntas, sino que pueden cambiar también los tipos de preguntas a través de las cuales se define la investigación científica. Los desarrollos de la ciencia contemporánea han propuesto un mapa más variado de sus preguntas, de sus problemas, de sus conceptos, de sus objetivos, de sus dimensiones [...] Pero, más en las raíces, han impuesto un repensar de las preguntas, de los problemas, de los conceptos, de los objetos de las dimensiones de la ciencia y del conocimiento.*¹⁴³ (grifo nosso).

São altamente evidentes e fortes os sinais de ruptura do antigo modelo de racionalidade científica nascido nos séculos XVII e XVIII, este atravessa uma profunda crise, crise essa não é só profunda como irreversível, dada pelo que vivencia-se pelo período de revolução científica iniciada com Einstein e com a mecânica quântica,^{144,145} apresenta assim a ciência um aspecto particular, que se encontra na necessidade de desenvolver-se ou pela necessidade de progresso.¹⁴⁶

Complementa Vilar que as propostas racionalizantes do conhecimento voltadas à razão fechada, ou ainda, pela razão cartesiana-mecanicista deve

¹⁴² “Los desarrollos de las ciencias de nuestro siglo han hecho visibles muchos presupuestos de la herencia cartesiana, y han puesto en discusión la inevitabilidad y la necesidad de su identificación con las tareas y los criterios del conocimiento y de la ciencia. Así, la idea de previsión, la ciencia como ciencia de lo general, la conciencia del tiempo como lugar de despliegue de la necesidad atemporal de las leyes dejan de ser criterios absolutos y definitorios de la científicidad. Se delinea un itinerario que a través de las fisuras de la presunta necesidad de los límites cartesianos de la ciencia produce lo que podemos definir como desafío de la complejidad.” (CERUTI, Mauro. El mito de la omnisciencia y el ojo del observador. In: WATZLAWICK, Paul; KRIEG, Peter. *El ojo del observador*. Contribuciones al constructivismo. Barcelona: Gedisa Editorial, 1995. p. 41).

¹⁴³ CERUTI, Mauro. El mito de la omnisciencia y el ojo del observador. In: WATZLAWICK, Paul; KRIEG, Peter. *El ojo del observador*. Contribuciones al constructivismo. Barcelona: Gedisa Editorial, 1995. p. 41.

¹⁴⁴ SANTOS, Boaventura de Souza. *Um discurso sobre as Ciências*. 7. ed. Porto: Edições Afrontamento, 1995. p. 23.

¹⁴⁵ “Gracias a la física contemporánea podemos saber que nuestra visión del mundo como mosaico de fragmentos es una simple abstracción dependiente de nuestro puesto de observación. Sin embargo, esa abstracción es un producto de nuestros mecanismos psicológicos de percepción.” (CERUTI, Mauro. El mito de la omnisciencia y el ojo del observador. In: WATZLAWICK, Paul; KRIEG, Peter. *El ojo del observador*. Contribuciones al constructivismo. Barcelona: Gedisa Editorial, 1995. p. 52).

¹⁴⁶ KARL, Popper R. *Conjeturas y Refutaciones*. Brasília: Editora da UnB, 1980. p. 264.

subordinar-se a *Nova Racionalidade*,¹⁴⁷ que se cunha em todas as disciplinas, que transdisciplinarmente observam os fenômenos complexos, assim como observam o observador, e o ser humano constituído por uma rede imensa de complexidades: neuronais sobre tudo, ou melhor neuronais-sensoriais-psíquicas-sociais que se multiplicam com o transcorrer do tempo.

Avalia-se que na atualidade é possível ir além da mecânica quântica, enquanto esta introduziu a consciência no ato do conhecimento, hoje temos de introduzir no próprio objeto do conhecimento, sabendo que, com isso, a distinção de sujeito-objeto sofrerá uma transformação radical¹⁴⁸ e progressiva, faz com que se ocorra a descentralização dos objetos do discurso científico do nível de realidade diretamente perceptível e *manipulável pelos seres humanos vem a constituir a tendência mais secular*. E ainda, o processo de progressiva descentralização da ciência somente pode produzir-se com a neutralização do sujeito e do observador.¹⁴⁹

A *Nova Racionalidade* impõe irreversível transformação do conhecimento científico¹⁵⁰ que se demonstra radical e progressivo posicionando-se em coerência com as necessidades, os interesses e os desejos, livremente expressados e contrastados com considerações éticas e estéticas,¹⁵¹ esboçando e demarcando

¹⁴⁷ “[...] la que se viene inspirando en las investigaciones e invenciones de la física cuántica y de la química piagetiana: la que incluye el constructivismo piagetiano; la que se fundamenta en la biología y en la sociología centradas en la auto-organización; la de la ciencia económica crítica de la economía tradicional; la de la historia que interroga el pasado para responderse respecto al presente y el futuro; la de la ciencia política que replantea reorganizaciones globales de los sistemas estales; la de las neurociencias que coordinan sus trabajos con las ciencias de la cognición y las nuevas generaciones de máquinas informáticas; la nueva racionalidad es, en suma, la de los científicos de todas las disciplinas, entre los que se encuentran varios Premios Nobel, que transdisciplinarmente observan los fenómenos complejos, así como observan al observador, al ser humano constituido por una red inmensa de complejidades – neuronales sobre todo, o más bien neuronales-sensoriales-psíquicas-sociales que se multiplican con el transcurrir del tiempo.” (VILAR, Sergio. *La Nueva Racionalidad*. Comprender la Complejidad con métodos transdisciplinarios. Barcelona: Editorial Kairós, 1997. p. 11-12).

¹⁴⁸ Num certo regresso ao pan-psiquismo na natureza, a mente mais ampla de que fala Bateson, da qual a mente humana é apenas uma parte, uma mente imanente ao sistema social e à ecologia planetária que alguns chamam Deus. Geoffrey Chew postula a existência de consciência na natureza como um elemento necessária à auto consistência desta última e, se assim for, as futuras teorias da matéria terão de incluir o estudo da consciência humana. Convergentemente, assiste-se a um renovado interesse pelo inconsciente coletivo, imanente à humanidade no seu todo, de Jung [...] (SANTOS, Boaventura de Souza. *Um discurso sobre as Ciências*. 7. ed. Porto: Edições Afrontamento, 1995. p. 38-39).

¹⁴⁹ CERUTI, Mauro. El mito de la omnisciencia y el ojo del observador. In: WATZLAWICK, Paul; KRIEG, Peter. *El ojo del observador*. Contribuciones al constructivismo. Barcelona: Gedisa Editorial, 1995. p. 49-50.

¹⁵⁰ KARL, Popper R. *Conjeturas y Refutaciones*. Brasília: Editora da UnB, 1980. p. 264.

¹⁵¹ VILAR, Sergio. *La Nueva Racionalidad*. Comprender la Complejidad con métodos transdisciplinarios. Barcelona: Editorial Kairós, 1997. p. 227.

o futuro de nossa ciência, inserindo-se pela via da descentralização de disciplinas que se desenvolve através do descobrimento de níveis de realidade não traduzíveis diretamente a um projeto de ciência unitária, simplista e disciplinaria.¹⁵²

*En torno de ellos se constituyeron nuevas áreas problemáticas y nuevos campos del saber: la microfísica y las investigaciones sobre las partículas elementales; la cosmología y las investigaciones sobre el origen del espacio y del tiempo; la biofísica; la aplicación de los modelos cibernéticos a las disciplinas biológicas; el debate sobre los procesos de humanización y sobre la relación entre la teoría de la evolución y la ciencia del comportamiento, etcétera.*¹⁵³

Ao se constituírem novas problemáticas e novos campos do *saber* faz-se surgir grandes e intangíveis controvérsias que circundam em torno do *ser humano*: a sua biologia e a sua psicologia, e a utilização de informações e conhecimentos projetando-os a determinadas finalidades¹⁵⁴ alargadas estas por novos horizontes que impulsionam-projetam a um tangencial e irrefutável avanço da ciência moderna, que pode avaliá-la como um contínuo processo de descentralização do rol e do lugar do homem frente ao cosmos, e que, por conseguinte faz-se repensar nosso modo de pensar o cosmos.¹⁵⁵

Tudo que até o momento veio a defender-se neste pequeno artigo, em um primeiro momento parece tão desconexo, mas em um segundo momento pareceu tão *aconexo* à magnífica conclusão retirada de uma pequena obra de Warat que tudo isso surge com:

¹⁵² “Se trata en primer lugar de las **descentraciones espaciales**, que provocaron la conquista del micro y macrocosmos. Pero son igualmente importantes las **descentraciones temporales**: así, es bastante difícil trazar una línea de demarcación precisa entre los dos procesos de descentración, espacial y temporal. En todas las imágenes de la realidad, el espacio y el tiempo estuvieron íntimamente conectados.” (CERUTI, Mauro. El mito de la omnisciencia y el ojo del observador. In: WATZLAWICK, Paul; KRIEG, Peter. *El ojo del observador*. Contribuciones al constructivismo. Barcelona: Gedisa Editorial, 1995. p. 50).

¹⁵³ CERUTI, Mauro. El mito de la omnisciencia y el ojo del observador. In: WATZLAWICK, Paul; KRIEG, Peter. *El ojo del observador*. Contribuciones al constructivismo. Barcelona: Gedisa Editorial, 1995. p. 40.

¹⁵⁴ VILAR, Sergio. *La Nueva Racionalidad*. Comprender la Complejidad con métodos transdisciplinarios. Barcelona: Editorial Kairós, 1997. p. 177.

¹⁵⁵ CERUTI, Mauro. El mito de la omnisciencia y el ojo del observador. In: WATZLAWICK, Paul; KRIEG, Peter. *El ojo del observador*. Contribuciones al constructivismo. Barcelona: Gedisa Editorial, 1995. p. 49.

A redescoberta da paixão pela vida, da paixão de compreender os outros virá de um confronto com os desejos que fluem marginalmente. A marginalidade é o lugar da recuperação das relações livres com os desejos. Aí é onde encontramos o sangue quente e o esperma urgente. Institucionalmente sobrevivemos. No confronto com os desejos punidos, perderemos o medo de cultivar as ambigüidades e o imprevisível. É uma possibilidade de renascer. Estamos diante de uma chance de vencer a sedentariedade e pensar sobre nós mesmos, sem modelos.¹⁵⁶

A proclamada e vivificante *Nova Racionalidade*¹⁵⁷ aguça a redescoberta da paixão pela vida, da paixão de compreender os outros virá de um confronto com os desejos que fluem marginalmente,¹⁵⁸ que assim contem e comportam novas proposições antropológicas e filosóficas pelas quais expressaram novos modos de autoconhecimentos em que a razão *não* seja mutilada pela emoção, nem o sentir se expanda sem promovê-la. Com a conjunção de tais dimensões, provavelmente levar-se-á a encontrar novos sentidos a nosso *ser* e a nosso *devenir*.¹⁵⁹ Em alguns momentos essa nova racionalidade posta por uma razão complexa parece surreal.¹⁶⁰

Cabe mais que adequadamente relacionar a *Nova Racionalidade* frente à matriz *construtivista* por meio de análise de Ceruti, que afirma, que: A relação entre razão (consciente) e emoção (inconsciente) cognitivo se constrói de maneira recorrente e vicária: a cada tomada de consciência corresponde que seja um novo conhecimento das matrizes construtivista de um conhecimento adquirido

¹⁵⁶ WARAT, Luis Alberto. A Ciência Jurídica e seus Dois Maridos. In: WARAT, Luis Alberto. *Territórios Desconhecidos*. A Procura Surrealista pelos Lugares do Abandono do Sentido e da Reconstrução da Subjetividade. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2004. v. 1. p. 76.

¹⁵⁷ VILAR, Sergio. *La Nueva Racionalidad*. Comprender la Complejidad con métodos transdisciplinarios. Barcelona: Editorial Kairós, 1997.

¹⁵⁸ WARAT, Luis Alberto. A Ciência Jurídica e seus Dois Maridos. In: WARAT, Luis Alberto. *Territórios Desconhecidos*. A Procura Surrealista pelos Lugares do Abandono do Sentido e da Reconstrução da Subjetividade. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2004. v. 1. p. 76.

¹⁵⁹ VILAR, Sergio. *La Nueva Racionalidad*. Comprender la Complejidad con métodos transdisciplinarios. Barcelona: Editorial Kairós, 1997. p. 174.

¹⁶⁰ “Em contraposição, os sonhos surrealistas mostram as razões que a razão instituída ignora; isto promove as lutas dos opostos, desarraigados e enraizados onde cada um assume a verdade de sua vida e seu fervor. É a fantasia no lugar dos fantasmas.” (WARAT, Luis Alberto. A Ciência Jurídica e seus Dois Maridos. In: WARAT, Luis Alberto. *Territórios Desconhecidos*. A Procura Surrealista pelos Lugares do Abandono do Sentido e da Reconstrução da Subjetividade. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2004. v. 1. p. 188).

precedentemente, já que seja a produção de um novo inconsciente cognitivo correspondendo a não visibilidade das matrizes e dos mecanismos que tem precedido o processo de tomada de consciência. A cada aumento do conhecimento corresponde um aumento da ignorância, e aos novos tipos de conhecimento corresponde a novos tipos de ignorância. O universo categorial da ciência é unitário nem homogêneo, não está dado de uma vez para sempre: o conhecimento e a ciência não se constroem por expansão, até que alcance os limites que lhes seriam dados naturalmente. Os limites da ciência contemporânea são uma espécie de *Jano* bifronte já que, no momento em que estabelece os confins de um universo de discurso dado, abrindo novas possibilidades para a construção de novos universos de discurso.¹⁶¹ Importante complementar o que defende Maturana, que o viver emocional e racional é o que nos dá aos seres humanos a peculiaridade de ser: responsáveis e livres em fazer e reflexionar.¹⁶²

A Nova Racionalidade é reticular e inventiva,^{163,164} e assim como o Cortázar, expressão essa que representa surrealismo, que tencionado para o Direito

¹⁶¹ CERUTI, Mauro. El mito de la omnisciencia y el ojo del observador. In: WATZLAWICK, Paul; KRIEG, Peter. *El ojo del observador*. Contribuciones al constructivismo. Barcelona: Gedisa Editorial, 1995. p. 42-43.

¹⁶² “Es el vivir a la vez en lo emocional y lo racional lo que nos da a los seres humano la peculiaridad de ser a la vez seres responsables e libres en el hacer y el reflexionar. Las emociones definen el sentido de nuestro vivir, y la razón nos amplía la operabilidad generando el ámbito del diseño. Pero es la reflexión como un acto en la emoción y la razón que suelta el apego al saber para mirarlo y ponerlo en la mirada de los deseos, lo que nos hace libres y trascendentes al determinismo estructural de nuestra existencia como seres moleculares. Pero no es la mera trascendencia al ser molecular lo peculiar de lo humano, todo ser vivo de hecho es trascendente a su determinismo estructural molecular al existir en un espacio relacional como totalidad. Lo peculiar de la trascendencia humana está en que la emoción que la funda es el amor, la mirada y la acción que aceptan la legitimidad de todas las dimensiones de la biosfera y el cosmos que surgen en su vivir. Lo peculiar de nuestro ser seres humanos está en lo que más fácilmente perdemos en la enajenación cultural de la creencia en la omnipotencia racional y tecnológica que niega las emociones, esto es, las sabiduría. Sin duda hay muchos seres racionales en la multiplicidad planetaria del cosmos, sin duda puede haber muchos seres con capacidades manipulativas, ingenieriles, tecnológicas o científicas mayores que las nuestras, pero en tanto su vivir reflexivo y de acción no se funde en el amor, su vivir será sin sabiduría. Nosotros los seres humanos sin sabiduría dejaremos de ser *Homo sapiens amans*. Pero la sabiduría no es un don divino no demoníaco, es un modo de ser humano, y como tal se aprende viéndola. Ojalá queramos vivir en la sabiduría, pues alla surge de un acto de desapego que requiere querer la libertad que ella implica.” (MATURANA, Humberto. *La Objetividad*. Un Argumento para Obligar. Santiago de Chile: Dolmen, 1997. p. 143-144).

¹⁶³ “[...] y la su prueba es este libro en el que sintetizo los criterios de miles de autores, citados expresamente o aludiendo a su pensamiento de forma implícita [...]” (VILAR, Sergio. *La Nueva Racionalidad*. Comprender la Complejidad con métodos transdisciplinarios. Barcelona: Editorial Kairós, 1997. p. 226-227.

¹⁶⁴ Por isso é de estudar a ideia de Prigogine sobre o caráter construtivo do tempo, abrindo-se ao inesperado, usando a utopia e a criatividade como formas de poder influir (com esse tempo construtor) no futuro. (WARAT, Luis Alberto. Metáforas para a Ciência, a Arte e a Subjetividade. In: WARAT, Luis Alberto. *Territórios Desconhecidos*. A Procura Surrealista pelos Lugares do Abandono do Sentido e da Reconstrução da Subjetividade. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2004. v. 1. p. 540).

lança-se ao surrealismo do cotidiano, carregado do humor do insólito, um humor onde brilha uma doce ironia, uma impecável condução da surpresa e uma *ilimitada capacidade de tabulação: um grande terraço de jogos para inteligências incontaminadas*¹⁶⁵ fazendo com que as redes racionais se tornem mais extensas e incorporem as nossas racionalidades impondo-se uma revolução na consciência humana¹⁶⁶ que incide ao âmago da ciência: sobre o presente e para o futuro.

[...] nuestras redes racionales quieren ser más extensas, incorporar a nuestros razonamientos a la mayoría posible de personas, puesto que todo ser humano es manantial de conocimientos, fuente de racionalidades sobre el presente y para el futuro; la nueva racionalidad es inventiva: partimos, como científicos, de la consideración de lo real, de los fundamentos empíricos, pero no rechazamos los impulsos imaginarios (al menos imaginativos), los impulsos asociados a proyectos (individuales, colectivos), los impulsos asociados a proyectos (individuales, colectivos) que lleven a la invención de otras estructuras y relaciones políticas, socioeconómicas, culturales...) la nueva racionalidad es estratégica: se engrana transdisciplinariamente con la auto-organización, con las potencialidades de incrementar la libertad que tiene todo ser vivo para auto-regular-se y auto-transformarse. En cada fase, las estrategias inteligentes surgen de las obser-

¹⁶⁵ “Cortázar é, para mim, a expressão do melhor surrealismo, aquele que não usa o poético como agressão. O surrealismo de Cortázar é um sensibilismo mágico (ou seja um surrealismo tipicamente latino-americano). Um divertimento textual, que provoca a transformação do cotidiano, ou do dia-a-dia das pessoas, em excepcional, mágico, por meio da palavra, do artifício poético. A minuciosa descrição do cotidiano como se fosse algo extraordinário produzindo o milagre. Cortázar provoca jogos experimentais com a linguagem, constituindo, dessa forma, realidades surreais ou hiper-reais, realidades produzidas por uma sensibilidade mágica. O surrealismo cortaziano introduz sutilmente no discurso uma realidade sub-real ou hiper-real, mágica, que o leitor aceita como a mais natural do mundo. É a vitória da literatura como jogo, o jogo da escrita e do humor levados com simplicidade e falta de solenidade, tudo com uma vivificante irreverência diante do artificial, do morto e do consagrado. O insuperável tratamento do surrealismo cortaziano, muito mais aparentado com a camavalização bakhitiana que com Breton e companhia, é o que tento projetar para o Direito: um surrealismo do cotidiano, carregado do humor do insólito, um humor onde brilha uma doce ironia, uma impecável condução da surpresa e uma ilimitada capacidade de tabulação: um grande terraço de jogos para inteligências incontaminadas. Cortázar não é agressivo, nem transgressor aristocrático como Barthes. Prefere meter o dedo na ferida com a maior inocência, delicadamente, ainda que conseguindo alarmar, porque diz as coisas mais inapropriadas, em qualquer circunstância, e só alguns se dão conta de que não eram inapropriadas. O surrealismo de Cortázar reclamava sensibilidade, solidariedade e compaixão, três coisas das mais inapropriadas que existem nos quatro pontos cardeais.”

¹⁶⁶ WARAT, Luis Alberto. *Metáforas para a Ciência, a Arte e a Subjetividade*. In: WARAT, Luis Alberto. *Territórios Desconhecidos. A Procura Surrealista pelos Lugares do Abandono do Sentido e da Reconstrução da Subjetividade*. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2004. v. 1. p. 531.

vaciones de nuestras estrategias inteligentes surgen de las observaciones de nuestras interacciones con las cosas y los demás, en relación con nuestros proyectos a muy corto y a largo plazo, sin dejar de ejercer la crítica de nuestros conocimientos.¹⁶⁷

Esta *Nova Racionalidade* está prestes a prevalecer e consolidar-se pelos quatro polos do mundo,¹⁶⁸ pois nesta a ciência ressignifica-se trilhando um mundo plural de direções em mudança permanente, que dão capacidade ao imprevisto, ao azar, ao devir, ao novo, à irreversibilidade. Um pensamento complexo, quer dizer capaz de unir significados que se repelem entre si. A ciência do pensamento indisciplinado.¹⁶⁹

*Vale aqui destacar a notável a observação que Boaventura Santos faz quanto à análise da ciência contemporânea, aludindo que se sabe que nenhuma forma de conhecimento é, em si mesma, racional; só a configuração de todas elas é racional. Tenta, pois, dialogar com outras formas de conhecimento deixando-se penetrar por elas.*¹⁷⁰

A ciência apresenta contemporaneamente novas perspectivas, fazendo um dialogar transdisciplinar que penetra e reflexiona-se em uma nova forma de produção de conhecimento, que estabelece vínculos entre coisas que estão separadas, e este vinculo se dá pela via da razão criativa de racionalidade que

¹⁶⁷ VILAR, Sergio. *La Nueva Racionalidad*. Comprender la Complejidad con métodos transdisciplinarios. Barcelona: Editorial Kairós, 1997. p. 226-227.

¹⁶⁸ “*Hacia 1997, la nueva racionalidad está lejos de prevalecer en el mundo. Entre quienes mandan impera la vieja racionalidad: la de guerra, la de los graves conflictos sociales, la del paro, la de la miseria para centenares de millones de seres humanos, la de la enfermedad, la del terrorismo (de Estado y de los que obsesionan por llegar a ser configuraciones estatales), la del pensamiento esclerótico y anquilosado en repeticiones de lo mismo, decenio tras decenio [...]*” (VILAR, Sergio. *La Nueva Racionalidad*. Comprender la Complejidad con métodos transdisciplinarios. Barcelona: Editorial Kairós, 1997. p. 226-227).

¹⁶⁹ “*Qual é o lugar do sujeito no pensamento indisciplinado?* Um ‘sujeito-indivíduo’, fruto de um trabalho que permita pensar as ambivalências, as incertitudes, os contrastes, as insuficiências que existem nessa idéia, reconhecendo, ao mesmo tempo, seu caráter central e periférico, significativo e insignificante. Uma idéia que se vai afastando das noções tradicionais de sujeito: dissolvido e transcendentalizado. Agora vamos rumo a uma idéia de sujeito que emerge com anterioridade ao indivíduo, por fenômenos que não são subjetivos, mas sim inesperados. Estamos em um espaço no qual emerge uma nova cientificidade, que permite considerar casos que não considerava a antiga. Não obstante as velhas concepções resistem em enormes setores do pensamento e da consciência de muitos científicos.” (WARAT, Luis Alberto. *Metáforas para a Ciência, a Arte e a Subjetividade*. In: WARAT, Luis Alberto. *Territórios Desconhecidos*. A Procura Surrealista pelos Lugares do Abandono do Sentido e da Reconstrução da Subjetividade. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2004. v. 1. p. 530-531).

¹⁷⁰ SANTOS, Boaventura de Souza. Um discurso sobre as Ciências. 7. ed. Porto: Edições Afrontamento, 1995. p. 55.

instituir-se nas complexidades dos atos da vida humana que se apresenta pela dinâmica de contextos, de objetos e de devires de individualidades complementárias, tanto no que se refere ao indivíduo e a sociedade. Note-se que as soluções não se vincam mais as especificidades unívocas, mas sim, abrem-se a novas possibilidades compreendidas pela complexidade de mundo e suas várias realidades que aportam em um certo grau de polissemia de saberes e processos singulares.¹⁷¹

“Um saber sobre o Direito que reconcilie o homem com suas paixões, tenha respostas de acordo com o mundo e transforme a estagnação de suas verdades em desejos vivos.”¹⁷²

Pois no que se refere ao Direito, sua estratégia se inscrevem, ao fim, em todo o mundo cultural que se manifesta diretamente pela “*alquimia y de la hermética, convertidas en probalística, hermenéutica y estadística*”¹⁷³ que funda a Ciência e as formas de produção de conhecimento racionalizáveis frente novas complexidades que assim exigem uma nova compreensão dos saberes que se integram a dinâmica da ciência jurídica,¹⁷⁴ e mais do que isto, deve repensar a atual função jurídica estatal que é amplamente poluída por proibições.¹⁷⁵

Cada pregunta acerca del Derecho lleva implícitas preguntas sobre el hombre y su posición en el cosmos; interroga acerca de la actividad y la jerarquía del ser humano. Las respuestas varían en relación con el idealismo genético o el realismo genético que se tomen como punto de partida. En el idealismo genético antropológico (según el cual el sujeto hombre crea al objeto) la participación humana es total, pero no hay verdadera posibilidad de jerarquización porque no hay elementos para comparar al hombre creador con el resto del universo. A nuestro parecer es en el realismo genético (conforme al cual el sujeto no crea — básicamente descubre — al objeto) donde la problemáti-

¹⁷¹ WARAT, Luis Alberto. Metáforas para a Ciência, a Arte e a Subjetividade. In: WARAT, Luis Alberto. *Territórios Desconhecidos*. A Procura Surrealista pelos Lugares do Abandono do Sentido e da Reconstrução da Subjetividade. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2004. v. 1. p. 531.

¹⁷² WARAT, Luis Alberto. A Ciência Jurídica e seus Dois Maridos. In: WARAT, Luis Alberto. *Territórios Desconhecidos*. A Procura Surrealista pelos Lugares do Abandono do Sentido e da Reconstrução da Subjetividade. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2004. v. 1. p. 83-84.

¹⁷³ FLOREZ MUÑOZ, Daniel E. *Por qué un abogado debe leer a Zizek?* Derecho, Ideología y Psicoanálisis. In: International Journal of Zizek Studies. Volume Five, Number Four, 2009. p. 10.

¹⁷⁴ CALDANI, Miguel Ángel Ciuro. *Estrategia Jurídica*. Rosario: Consejo de Investigaciones Universidad Nacional de Rosario, 2011. p. 98, 106.

¹⁷⁵ WARAT, Luis Alberto. A Ciência Jurídica e seus Dois Maridos. In: WARAT, Luis Alberto. *Territórios Desconhecidos*. A Procura Surrealista pelos Lugares do Abandono do Sentido e da Reconstrução da Subjetividade. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2004. v. 1. p. 74.

*ca adquiere cabal significación, complementándose la necesidad del carácter "agente" ("protagónico") del ser humano y el reconocimiento de su jerarquía en relación con el resto del cosmos. La complementación del carácter protagónico y la jerarquía del ser humano es uno de los temas fundamentales de la jusfilosofía.*¹⁷⁶ (grifo nosso).

Resgatar-se-á por meio desta *Nova Racionalidade*, que se demonstra esta ser amplamente transdisciplinaria, em que por ela faz com que todas as disciplinas se comuniquem para que se tenha respostas as complexidades do mundo, que estas interferem mais do que diretamente para com o funcionamento do Direito. Portanto para a funcionalidade do Direito frente às complexidades de mundo não pode apartar-se da compreensão plenária da vida que o homem de Direito deve ajudar a resolver.¹⁷⁷

Os que estudam o cosmos e a natureza confiam no futuro da ciência, porém admitindo que estamos em sua pré-história (somente começamos a ver a complexidade do mundo), que ainda faltam 500.000 anos para começar a aceitar que há uma ciência que entenda o mundo. Os juristas pensamos que há muito já a temos.¹⁷⁸

Apresentou-se a *Nova Racionalidade*, essa renovada racionalidade dada à complexidade de mundo tem reflexo direito no Direito, que em se tratado deste as complexidades chegam mais facilmente ao *Direito Judicial*,¹⁷⁹ pois por meio do *Processo Judicial* que adquire importância não somente para com a Teoria do

¹⁷⁶ CALDANI, Miguel Ángel Ciuro. *Filosofía, Literatura y Derecho (Estudios y Notas)*. Rosario: Consejo de Investigaciones Universidad Nacional de Rosario, 1986. p. 7-8.

¹⁷⁷ CALDANI, Miguel Ángel Ciuro. *Estratègia Jurídica*. Rosario: Consejo de Investigaciones Universidad Nacional de Rosario, 2011. p. 98.

¹⁷⁸ WARAT, Luis Alberto. Metáforas para a Ciência, a Arte e a Subjetividade. In: WARAT, Luis Alberto. *Territórios Desconhecidos*. A Procura Surrealista pelos Lugares do Abandono do Sentido e da Reconstrução da Subjetividade. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2004. v. 1. p. 540.

¹⁷⁹ Neste ponto ver: que aponta a postura inovadora do STF reconhecendo que o direito deve buscar informações fora do âmbito de sua ciência assim dialogando com as demais ciências (ALHO, Ana Maria Gomes da Silva. Transdisciplinariedade no STF – A ADI n.º 3510. In: ENCONTRO NACIONAL DO CONPEDI, 19., 2010. *Anais...* Florianópolis, 2010).

Direito,¹⁸⁰ mas sim também com a vida social¹⁸¹ (Direito Processual Probatório), que este deve ser utilizado de forma indiscriminada pela matriz transdisciplinar, a qual é dotada de capacidade para lidar com o paradigma da complexidade, fazendo assim, as pontes entre ciências e saberes. Tanto a complexidade quanto o Direito têm como ponto gravitacional a Decisão Jurídica que deve ter como base uma epistemologia construtivista.¹⁸² *Quanto ao Processo, aludia Couture, que este: um dia possa chegar a ser a rainha das ciências jurídicas,*¹⁸³ *note-se que pelo vislumbre, segue este caminho.*

Não adentrando ao assunto por completo, mas apontando os caminhos em que a *Nova Racionalidade* pode projetar o Direito, seria na construção de uma racionalidade vincada em um *Direito Reflexivo*¹⁸⁴ e em um *Direito Responsivo*,¹⁸⁵ sendo que, ambos podem vir a responder mais que adequadamente

¹⁸⁰ A tendência apontada pela sociedade atual e de que projete: “o processo a ser a rainha das ciências jurídicas.” (COUTURE, J. Eduardo. *Introdução ao Estudo do Processo Civil*. 3. ed. Rio de Janeiro: José Konfino Editor, 1970. p. 80).

¹⁸¹ “Una sencilla **observación empírica** demuestra que en todas las sociedades suelen haber ciertas personas ante las cuales se plantean problemas jurídicos, problemas relacionados con la efectividad de las reglas de Derecho que rigen la vida familiar, civil, comercial, laboral, etc., de la correspondiente comunidad, y que esas selectas personas tienen la particularidad de que frente al problema suelen formular una conclusión (veredicto, fallo, laudo, sentencia), que es la “última palabra” al respecto y que debe ser acatada -y normalmente lo es por todos (incluso el Estado). y bien, la actividad que se desarrolla en orden a este veredicto, fallo, laudo o sentencia, se identifica -en términos muy genéricos- con la expresión “proceso jurisdiccional. La **importancia que este proceso jurisdiccional adquiere** no solamente en la Teoría del Derecho sino en la misma vida social, se advierte fácilmente en cuanto se tiene presente que tan sólo en nuestro país existen al redor de quinientos órganos del Estado ante los cuales se desarrollan tales procesos (además de inúmeros tribunales arbitrales), y que ante cada uno de dichos órganos (cuando se trata de órganos del Estado) se llevan a cabo simultáneamente -varios cientos (y a veces miles) de procesos. Es que de esos procesos jurisdiccionales depende en última instancia la vigencia de todo el ordenamiento jurídico que la comunidad en cuestión se ha dado, y es a ellos que acuden todas las personas que entienden que se encuentran afectadas por la falta de correlación entre lo que las normas jurídicas dicen que debe ser y lo que ocurre en la realidad de la vida.” (OLIU, Alejandro Abal. *Derecho Procesal*. 2. ed. rev. E atual. Uruguay: Fundación De Cultura Universitaria, 2001. p. 11).

¹⁸² Derecho y Complejidad. In: CARCOVA, Carlos María. *Las Teorías PostPositivistas*. 3. ed. Buenos Aires: AbeledoPerrot, 2009. p. 263.

¹⁸³ COUTURE, J. Eduardo. *Introdução ao Estudo do Processo Civil*. 3. ed. Rio de Janeiro: José Konfino Editor, 1970. p. 80.

¹⁸⁴ Teubner e Bourdieu, aludem que o *Direito Reflexivo* surge como resposta aos problemas das sociedades contemporâneas que se caracterizam pelo alto nível de complexidade, tem como papel estruturar e reestruturar os sistemas sociais semiautônomos, modelando tanto seus procedimentos de discurso interno como seus métodos de coordenação com outros sistemas sociais (BOURDIEU, Pierre; TEUBNER, Gunther. *La fuerza del derecho*. Bogotá: Siglo del Hombre Editores. Facultad de Derecho de la Universidad de los Andes, Ediciones Uniandes, Instituto Pensar, 2000).

¹⁸⁵ Nonet y Selznick corroboram que o direito responsivo resulta da crise do formalismo legal, e assim evoluciona o direito, emergindo o mesmo da combinação entre finalismo e participação, que passa a nortear às necessidades e aspirações sociais, voltando-se a uma efetividade substantiva de suas disposições, à capacidade de solução de problemas sociais (NONET, Philippe; SELZNICK, Philip. *O Direito e Sociedade: a transição ao sistema jurídico responsivo*. Rio de Janeiro: Editora Revan, 2010).

com o paradigma da complexidade, assim aportando e apresentando-se por uma translucidez científica contemporânea que responda com o que a sociedade e seus indivíduos, em meio seus desejos e necessidade venham a clamar, tendo como uma morada sólida a transdisciplinariedade.

3.2 A Constituição, Nova Racionalidade e Tecnologias: uma conversaçãonecessária

Nas palavras de FERRAJOLI,¹⁸⁶ a ideia contratualista do Direito, formulada por Hobbes e desenvolvida pelo pensamento jurídico ilustrado, é o que dá vazão à concreção da Democracia moderna, na medida em que acerta ao opor-se à Aristóteles quando este fala que *ubi societas, ubi ius*. Hobbes, por sua vez, propunha que o direito é um fenômeno artificial – e não natural – construído pelos homens para a tutela de suas necessidades e direitos naturais. Assim, nessa ideia, natural não é a ideia de direito e Estado, mas sim a *ausência* de direito e Estado.

A natureza conflitiva humana é capaz, organizadamente, a tender a uma ordem social com o fim de se alcançar uma boa convivência. O Direito possui o desafio de concretizar essa convivência em meio às confluências de uma pluralidade complexa, de modo que os conflitos que surgem devem ser vistos a partir de uma base que *aceita e resolve* o conflito, de forma construtiva. O Direito é uma forma de adaptação social (como a religião, a economia, a ciência, etc)

A Constituição consiste em um sistema de regras substanciais e formais que tem como destinatários próprios os titulares do poder, na busca da Democracia do tipo substancial.¹⁸⁷ O Direito, como sistema social em sentido profundo, é o meio de contrato de uma sociedade com um conjunto de valores em determinado contexto e tempo, porque toda norma é expressão de um valor que pertence ao domínio da realidade. Pode o Direito, assim, autodiferenciar-se ao desenhar novas soluções jurídicas para novos conflitos de interesses.

Os aspectos atuais do normativismo, cingindo em princípios e regras, passou a dotar a Constituição de Abstração e com isso no mínimo a existência

¹⁸⁶ FERRAJOLI, Luigi. *Democracia y Garantismo*. Madrid: Editorial Trotta, 2008. p. 32-34.

¹⁸⁷ FERRAJOLI, Luigi. *Democracia y Garantismo*. Madrid: Editorial Trotta, 2008. p. 66.

pela linguagem é manifestada de forma textual, haja vista o contexto lhes exigir aplicação devido as polissemias de mundo. Essas ampliações fazem com que os fenômenos conflituais (aqui tidos como tecnologias) passem a dotar de uma ampliação do direito subjetivo por um direito subjetivo constitucional, voltado a narrações que se transformam em metáforas vivas, dramas que viram poesias e representam o ser em sua expressão de ser como linguagem no mundo.

Da explicação clássica do Direito, perseguida pelo formalismo da regulação tradicional, tudo muda com o reconhecimento da Constituição como a norma suprema, a qual todas as outras normas estão subordinadas não somente por vínculos formais, mas principalmente substanciais.¹⁸⁸ Essas normas passam a não ser somente um produto do legislador, mas também uma projeção jurídica do direito. Por essa visão, a fenomenologia mostra-se precípua para que seja constituído o mundo que se vive; ou seja, superada a simples análise da forma, da fisiologia do outro assim como superar a simples análise psicológica realizada em um primeiro momento; quadro responsável por parte das situações que dão cor e vida aos fenômenos conflitológicos de interesse.

A hermenêutica, por sua vez, é a interpretação do fenômeno, e a Constituição detém a carga de existência necessária para resgatar o existir do fenômeno. Assim, não deve ser o objetivo do Direito o de estabelecer novas ordem partindo daquela situação de equilíbrio, como forma de instituir novos “agires”, mas sim de se adaptar as complexidades da sociedade e trabalhar nisso sem almejar modificá-las e quebrar essa complexidade que, no fim, é o balanço natural do desequilíbrio humano plural. Há espaço, assim, para a criação de novos *habitus*, como uma nova forma de se considerar as tecnologias e os novos horizontes que traz ao direito.

As novas tecnologias de informação e de comunicação, conforme exposto, trazem um grande passo ao Direito na história recente. Para entender a tecnologia em suas diversas expressões como objeto de regulação, ou permitir que assim seja feita, é necessário questionar a resposta jurídica a esses casos, proveniente de uma interpretação constitucional consubstanciada em técnicas de controle e de reparação contra a violação dos direitos humanos.

¹⁸⁸ FERRAJOLI, Luigi. *Democracia y Garantismo*. Madrid: Editorial Trotta, 2008. p. 32-34.

O momento vivenciado hoje pelo homem é o de “*revolução dos bens comuns*”¹⁸⁹ que vai muito mais além da relação propriedade privada/propriedade pública, o que mostra a conexão cada vez mais forte entre as pessoas e o mundo exterior e as pessoas entre si. A revolução da tecnociência, não somente redesenha a relação entre o humano e o não-humano, mas também faz com que se entre no território do pós-humano e do trans-humano, de novas interações entre corpo e máquina, da expansão de capacidades de cada qual.

Por isso que se queremos melhorar as condições de vida, ampliar a democracia e assegurar a saúde, segurança – e sobrevivência – do humano, é necessário redesenham e reformar a sociedade de modo que a inovação tecnológica seja controlada de maneira inteligente por todos os interessados. Nada mais é do que a atuação Democrática em mais um grupo que atua diretamente na sociedade.¹⁹⁰

Nesse novo contexto que é amplamente dinâmico, tendo como ponto principal as inovações científicas e tecnológicas, faz com que chegue ao juiz muitas demandas sociais que o legislador mesmo transfere ao juiz – como em um consciente e silencioso processo de delegação. A jurisdição passa assim a proceder à seleção das demandas assumindo também uma “função representativa”. A jurisdição, no cenário atual, se faz presente direta ou indiretamente na consideração dessa ausência política ou do desrespeito à normativa constitucional.

Nesse sentido, ocorre um sem número de possibilidade e aderência de direitos no ordenamento jurídico, restando a presente reflexão: “*la cuestión sobre la naturaleza de los nuevos derechos está en si hay que sacarlos fuera del consolidado cuadro de los derechos, o bien si hay que poner en tela de juicio su naturaleza, la posibilidad misma de incorporarlos a los derechos*”,¹⁹¹ ou seja, devem os direitos ser incorporados fora dos quadros de direito já positivados (criação de novas leis) ou, por sua natureza, podem ser incorporados junto à interpretação do direito.

O renovado espaço à interpretação, para lidar com questões como a proposta, não encontra justificacão apenas nas exigências de legitimação da justiça constitucional, senão também em razão do surgimento de uma compreen-

¹⁸⁹ RODOTÀ, Stefano. *El Derecho a Tener Derechos*. Madrid: Editorial Trotta, 2014. p. 22.

¹⁹⁰ BUNGE, Mario. *Filosofía de la Tecnología y otros ensayos*. Peru: Fondo Editorial de la UIGV, 2012. p. 47.

¹⁹¹ RODOTÀ, Stefano. *El Derecho a Tener Derechos*. Madrid: Editorial Trotta, 2014. p. 41.

são cultural da Constituição e do direito, que não reconhece mais somente às regras a capacidade de responder as demais de justiça que provém de uma sociedade pluralista e que comporta um repensar das categorias jurídicas tradicionais.¹⁹²

Nesse cenário, a democracia é “como uma dimensão simbólica da política que se abre interrogativamente em direção a um futuro visto como problema e não como certeza”, compreendida como “instância do imaginário social que não se aliena na representação já adquirida do dever.”¹⁹³ O direito é algo em constante movimento por ser ritmo de vida e adaptação existencial/social.

3.3 A Construção Transdisciplinar: novos horizontes ao direito e as novas tecnologias em uma sociedade complexa

*Algumas perguntas aqui serão realizadas, sendo as seguintes: Pode-se conhecer nossa relação com nós mesmos, com os outros? Compreender o incognoscível? O sentido e o objetivo da vida e da energia cósmica? Chegar a níveis de realidade cada vez mais sutis e indescritíveis? Ou simplesmente concretizar o desenvolvimento do ser, a harmonia, o crescimento físico e espiritual, preservar a saúde, viver bastante?*¹⁹⁴

Nesse sentido, Bobbio descreve bem “não existe uma única ciência jurídica, mas tantas ‘ciências jurídicas’ quantas são as imagens que o jurista tem de si mesmo e da própria função na sociedade.”¹⁹⁵ Na Ciência Jurídica esse fenômeno de cisão é sentida de forma mais nefasta, pois ocasionou/ocasiona o afastamento de uma ontologia-epistemológica aplicada ao Direito. Pelo dito, o jurista que adere a uma Ciência do Direito atenta aos fenômenos desenrolados, dá uma atenção mais especial à rede de regras pelas quais se movimentam o gru-

¹⁹² GROPPi, Tania. ¿Hacia una Justicia Constitucional «Dúctil»? Tendencias Recientes de las Relaciones Entre Corte Constitucional y Jueces Comunes en la Experiencia Italiana. Disponível em: <<http://www.juridicas.unam.mx/publica/rev/boletin/cont/107/art/art2.htm>>. Acesso em: 05 fev. 2018.

¹⁹³ WARAT, Luis Alberto. *Introdução Geral ao Direito III: O Direito Não Estudado Pela Teoria Jurídica Moderna*. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Editor, 1955. p. 272-273.

¹⁹⁴ NICOLESCU, Basarab. O Território do Olhar. In: NICOLESCU, Basarab. *Educação e Transdisciplinaridade II*. Coordenação executiva do CETRANS. São Paulo: TRIOM, 2002. p. 30.

¹⁹⁵ BOBBIO, Norberto. *Da Estrutura à Função: Novos Estudos de Teoria do Direito*. São Paulo: Manole, 2007. p. 37.

po social, para que o fenômeno normativo seja assim recepcionados mediante a hermenêutica que consiga readequá-lo ao tempo social.

Conforme já predizia Pontes de Miranda:

os fatos sociais tem, portanto, assédio em muitas ciências e por isso mesmo que os fenômenos econômicos, sociais, políticos e jurídicos se interpola, conglobando-se e da mesma veia, em borbotões, variavelmente fluem, é que podemos atribuir ao aferro e ao amor da independência causal, vulgares nas dissertações eruditas de antanho, o muito que tocos ao direito a metafísica dessorada de outros tempos.

Destaca-se a superação do paradigma que se construiu pela simplificação pelo paradigma da complexidade através do qual se buscam novas respostas para com uma nova racionalidade, voltada para as disciplinas científicas, fazendo com que as mesmas sejam transdisciplinares por meio de pontes umas com as outras, tendo assim como finalidade dar respostas mais adequadas a sociedade por meio do Direito. O Direito não pode mais ser visto como mera ciência, que se volta à paz social por meio de sanções, ou melhor, deve ser visto não mais como mera composição de litígios, mas sim deve ultrapassar as barreiras que se demonstram intransponíveis frente às novas tecnologias. Portanto, mostrar-se-á de início a passagem do antigo para o novo paradigma e, logo após de conceituados, a evolução até o paradigma da complexidade do direito.

Busca-se demonstrar o conceito de paradigma segundo o que assinala Morin, o qual alude que: o paradigma é aquilo que está no princípio da construção das teorias, é o núcleo obscuro que orienta os discursos teóricos neste ou naquele sentido.¹⁹⁶ De outro lado, para Khun o paradigma é uma unidade fundamental para o estudo do desenvolvimento científico, uma unidade que não pode ser totalmente reduzida a componentes atômicos lógicos.¹⁹⁷

O *paradigma da complexidade* contém uma estrutura mítica que se apresenta via razão complexa (que se forma em um minicidade que lhe é singular-sublime) que vem esta a englobar as razões instrumentais, que se desen-

¹⁹⁶ MORIN, Edgar. *Ciência com Consciência*. 8. ed. revista e modificada pelo autor. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005. p. 45.

¹⁹⁷ KUHN, Thomas S. *A Estrutura das Revoluções Científicas*. 7. ed. São Paulo: Perspectiva, 2003. p. 31.

volvem em seu interior, é este paradigma um fogo das loucuras que desemboca em um teatro-mundo, ou também como um labirinto.¹⁹⁸ Com isso, faz-se com que o conhecimento volte a ser uma aventura encantada¹⁹⁹ e surreal,²⁰⁰ abrindo caminho para compreender melhor os problemas humanos.²⁰¹

Se trata, de hecho, de la irrupción de la referencia a un sujeto universal, que se enfrenta a todas las estructuras del mundo humano. Irrumpe y polariza. Pero lo que aparece no es alguna esencia externa que se introduce en la realidad. Aparece un quiebre en la realidad misma, que antes no es percibido. Por eso, lo que aparece, es un laberinto, dentro del cual se busca caminos. El laberinto es ahora el mundo mismo, sin poder salir de él. Se vive en él, se sobrevive en él y se busca sobrevivir y moverse de la manera más humana posible. El hilo de Ariadna en este laberinto es la recuperación constante de lo humano.²⁰²

Complemente-se ainda, que este paradigma da contemporaneidade descobre que na natureza humana e na sociedade, entre os humanos e nos demais seres vivos, proliferam desordens, que às vezes são criadores de ordens novas,²⁰³ todos eles emaranhados pelos fenômenos hipercomplexos nos que os

¹⁹⁸ “Si buscamos el paradigma de la modernidad, es éste. Es el juego de las locuras que desemboca en un teatro-mundo. A la postre resulta ser no solamente un teatro-mundo, sino también un laberinto. Contiene una gran estructura mítica, que es su sostén. Su argumentación tiene razones, pero son razones míticas, que engloban las razones instrumentales, que se desarrollan en su interior. Por ser razones míticas, no dejan de ser razones. En este sentido el paradigma es el marco categorial de la propia modernidad. Este marco categorial es y puede ser solamente mítico, es razón mítica.” (HINKELAMMERT, Franz. *La maldición que pesa sobre la ley*. Las raíces del pensamiento crítico en Pablo de Tarso. San José: Costa Rica: Editorial Arlekin, 2010. p. 69).

¹⁹⁹ SANTOS, Boaventura de Souza. *Um discurso sobre as Ciências*. 7. ed. Porto: Edições Afrontamento, 1995. p. 35.

²⁰⁰ Como acima mencionado e aludido em nota de rodapé quanto ao tema e alento (WARAT, Luis Alberto. A Ciência Jurídica e seus Dois Maridos. In: WARAT, Luis Alberto. *Territórios Desconhecidos*. A Procura Surrealista pelos Lugares do Abandono do Sentido e da Reconstrução da Subjetividade. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2004. v. 1. p. 91 e ss.).

²⁰¹ MORIN, Edgar. *Da necessidade de um pensamento complexo*. Para navegar no século XXI – Tecnologias do Imaginário e Cibercultura. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005. p. 5.

²⁰² HINKELAMMERT, Franz. *La maldición que pesa sobre la ley*. Las raíces del pensamiento crítico en Pablo de Tarso. San José: Costa Rica: Editorial Arlekin, 2010. p. 69.

²⁰³ Morin, através da percepção da complexidade do social, admite a incapacidade do homem para perceber a totalidade do real, a realidade somente se nos apresenta em partes; não existe uma verdade absoluta, mas muitas verdades que dialogam entre si, algumas coincidem, outras são incompatíveis. Ignorar essas partes do real, porque não servem para nossa ideia pronta e etiquetada do mundo, é não compreender a complexidade da sociedade e não compreender-se como parte dessa complexidade (WARAT, Luis Alberto. *Territórios Desconhecidos*. A Procura Surrealista pelos Lugares do Abandono do Sentido e da Reconstrução da Subjetividade. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2004. v. 1. p. 173).

determinismos lineares de causa e efeito são limitados a espaço-tempos curtos, muito circunscritos, estáveis e fechados; em suma: a margem das situações determinadas se multiplicam os azares impelidos e atravessados por múltiplos motivos, abertos ao *devenir*.²⁰⁴

Superado foi o paradigma da simplificação e dos saberes fracionados (redução/separação) é insuficiente e mutilante²⁰⁵ e teve seu auge os anos 70,²⁰⁶ que foi retrato de uma família intelectual numerosa e instável²⁰⁷ posta em dúvida no que se refere ao seu objetivismo e ao seu rigorismo científico. Percebeu-se a desordem que se estabelecia em sua racionalidade, tudo isso, fez com que os físicos quânticos *Bohr* e *Heisenberg* apresentassem inovações epistemológicas e experimentais, levando-se a '*una vision del mundo que es muy similar a la de los místicos de todas las épocas y tradiciones*'²⁰⁸ e que por conseguinte:

[...] sus continuadores revolucionan las demás ciencias, la propia concepción del ser humano y su relación con el mundo que le rodea. Desde el momento en que se asimilan esas innovaciones, resulta inviable sostener criterios unilateralmente deterministas, es imposible considerar que la objetividad del científico es absoluta y las concepciones científicas se abren a la confluencia enriquecedora con los demás saberes, incluso los más aparentemente alejados como los poéticos trenzados de metáforas.²⁰⁹

A partir deste marco histórico que foi agregado a muitos outros acontecimentos científicos, o *pensamento complexo inseriu o homem no processo de conhecimento*²¹⁰ colocando em prática assim o princípio da humanidade, e deste

²⁰⁴ VILAR, Sergio. *La Nueva Racionalidad*. Comprender la Complejidad con métodos transdisciplinarios. Barcelona: Editorial Kairós, 1997. p. 16.

²⁰⁵ MORIN, Edgar. *Ciência com Consciência*. 8. ed. revista e modificada pelo autor. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005. p. 138.

²⁰⁶ "El viejo paradigma legítimo el establecimiento de los saberes fraccionados apoyándose, además, en la utilidad que brindaban a la industrialización en sus primeras etapas –necesidad de especialistas–, así como en su expansión hasta los años 1970, aproximadamente." (VILAR, Sergio. *La Nueva Racionalidad*. Comprender la Complejidad con métodos transdisciplinarios. Barcelona: Editorial Kairós, 1997. p. 16.)

²⁰⁷ SANTOS, Boaventura de Souza. *Um discurso sobre as Ciências*. 7. ed. Porto: Edições Afrontamento, 1995. p. 35.

²⁰⁸ CAPRA, Fritjof. *El Tao de la Física*. Una exploración de los paralelismos entre la física moderna y el misticismo oriental. 9. ed. Malagra: Sirio, 2000. p. 20.

²⁰⁹ VILAR, Sergio. *La Nueva Racionalidad*. Comprender la Complejidad con métodos transdisciplinarios. Barcelona: Editorial Kairós, 1997. p. 54.

²¹⁰ WARAI, Luis Alberto. *Territórios Desconhecidos*. A Procura Surrealista pelos Lugares do Abandono do Sentido e da Reconstrução da Subjetividade. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2004. v. 1. p. 173.

modo, acaba por impulsionar a reforma de nossas mentalidades, outros modos de construção mental e do real, outras formas mais flexíveis de organizar nossas representações mentais, deixando-as abertas a suas possíveis transformações que cinge-se em outros conceitos e atitudes e assim erigindo o paradigma da complexidade e suas novas formas de racionalizar transdisciplinar. No ora paradigma vê-se prevalecer a *eticidade* em seus mais diversos níveis.²¹¹

[...] los planteamientos del paradigma de la **complejidad prevalece la ética del dialogo y la voluntad de cooperar con los demás**, con los otros científicos y con toda gente. La transdisciplinariedad significa el rechazo de todo dogmatismo, de toda cerrazón mental y de las actitudes autoritarias, vengan de donde vengan y las exhiba quien quiera que sea. Rechazamos cualquiera tendencia a la dominación, simbólica o física, de los hombres y de las mujeres, así como la dominación exploradora-destructora del conjunto de la vida natural.²¹²

²¹¹ "Pódese conferir que el paradigma de la complejidad y sus nuevas formas de razonar transdisciplinariamente, requiere asumir muchos otros conceptos y actitudes: requiere, nada menos (ya lo he sugerido), la reforma de nuestras mentalidades, otros modos de construcción mental de lo real, otras formas, más flexibles, de organizar nuestras representaciones mentales, dejándolas abiertas a su posible transformación. En este sentido, cuantos trabajamos en los ámbitos de la transdisciplinariedad, recomendamos (y nos exigimos) la práctica del principio de humildad de tipo socrático. Los científicos transdisciplinarios explicitan constantemente ese principio de maneras archilocuentes: **Edelman**: nos encontramos al principio de la revolución de las neurociencias. Cuanto se termine, sabremos cómo funciona la mente, comprenderemos lo que rige nuestra naturaleza, y también de qué modo funcionamos para reconocer el mundo. Hay que incorporar la biología en nuestras teorías del conocimiento y del lenguaje, y así comprenderemos lo que hace de nosotros seres humanos [...] los actuales trabajos e neurocientistas pueden considerarse como el preludio a la mayor de las revoluciones de repercusiones sociales inevitables y fundamentales. Todavía más autocríticos se muestran otros autores, como Prigogine: estamos en la prehistoria de la ciencia, al comienzo de una comprensión racional del universo. Ahora nos damos cuenta de que los modelos simples con los que hemos trabajado sólo se aplican a muy pocos hechos y que algunos de estos modelos están fuertemente idealizados. Como dice nuestro amigo Moscovici (catedrático de psicología social en París) hemos trabajado con unas cuantas piezas de musco y las hemos confundido con la realidad. **Morin**: hace una especie de diagnóstico (complementario del Edelman y Prigogine) para proyectarnos más hacia el futuro, todavía no hemos podido pasar de la complejidad inconsciente (del cerebro) a la complejidad consciente (de la mente). Por tanto, nuestra posibilidad de porvenir se apoya sobre lo que constituye el riesgo presente: el retraso de nuestra mente con relación a sus posibilidades. Podría ofrecer otras versiones del principio de humanidad practicado por los grandes científicos de finales del siglo XX, pero creo que bastan con las apuntadas. No es posible construir nuevos conocimientos, trans-saberes, sin tales disposiciones intelectuales. Lo cual también significa que en los planteamientos del paradigma de la complejidad prevalece la ética del dialogo y la voluntad de cooperar con los demás, con los otros científicos y con toda gente. La transdisciplinariedad significa el rechazo de todo dogmatismo, de toda cerrazón mental y de las actitudes autoritarias, vengan de donde vengan y las exhiba quien quiera que sea. Rechazamos cualquiera tendencia a la dominación, simbólica o física, de los hombres y de las mujeres, así como la dominación exploradora-destructora del conjunto de la vida natural." (VILAR, Sergio. *La Nueva Racionalidad*. Comprender la Complejidad con métodos transdisciplinarios. Barcelona: Editorial Kairós, 1997. p. 37-38).

²¹² VILAR, Sergio. *La Nueva Racionalidad*. Comprender la Complejidad con métodos transdisciplinarios. Barcelona: Editorial Kairós, 1997. p. 37-38.

O *novo paradigma* encontra novos rumos e assim apresenta lança uma inovação metodológica²¹³ que se fortalece tangencialmente na confluência crescente entre disciplinas (sem prescindir de suas especialidades), sua interpretação ao aprender-compreender-explicar-*gestionar cada hecho complejo* tal como realmente é e está: composto por fatores históricos-naturais-técnicos que se heterogenizam sem interrupção, em uma medida e outra.²¹⁴ Supõe-se ainda que sua natureza se estrutura ou se estructure em um processo autoorganizativo de acordo com diferentes níveis fazendo om que necessariamente se de uma explicação unificada dos fenômenos, naturalmente impondo uma revisão da razão logica científica para que se expresse adequadamente a realidade física, “*focalizzando l’attenzione sul metodo transdisciplinare ritenuto capace di poter sostenere e integrare i diversi contributi con cui è scrutata la realtà.*”²¹⁵ Portanto a realidade que serve de base para todos os fenômenos está mais além de toda forma e escapa a toda descrição e especialização.²¹⁶

Na contemporaneidade preste-se atenção à dimensão plenária e universal: em que se deve falar de mundos e não de mundo, pois também se deve saber que cada um desses mundos está em plena comunicação com os demais, e que cada um dos mesmos possui ao menos uma imagem dos outros,²¹⁷ assim esses novos mundos, seus entrecruzamentos, imbrincamentos e rupturas constituem²¹⁸ o paradigma de complexidade, que, ao mesmo tempo, separe e associe, que conceba os níveis de emergência da realidade sem os reduzir às unidades elementares e às leis gerais.²¹⁹

²¹³ Transdisciplinarità e Dialogo. *Nuova Umanità*, XXIX (2007/3) 171, p. 353-360. p. 354-355.

²¹⁴ VILAR, Sergio. *La Nueva Racionalidad*. Comprender la Complejidad con métodos transdisciplinarios. Barcelona: Editorial Kairós, 1997. p. 16.

²¹⁵ “*Tutto ciò richiede di riesaminare le relazioni che intercorrono tra le varie forme del sapere, e quindi il collegamento tra le discipline interessate a tale processo. A riguardo la tendenza odierna è quella di abbandonare il metodo interdisciplinare, considerato sempre più un rimedio ai tentativi riduzionisti e al disfacimento dello scientismo, focalizzando l’attenzione sul metodo transdisciplinare ritenuto capace di poter sostenere e integrare i diversi contributi con cui è scrutata la realtà.*” (Transdisciplinarità e Dialogo. *Nuova Umanità*. XXIX (2007/3) 171, p. 353-360. p. 354-355).

²¹⁶ CAPRA, Fritjof. *El Tao de la Física*. Una exploración de los paralelismos entre la física moderna y el misticismo oriental. 9. ed. Malagra: Sirio, 2000. p. 257.

²¹⁷ AUGE, Marc. *Hacia una Antropología de los Mundos Contemporáneos*. Barcelona: Gedisa, 1998. p. 123.

²¹⁸ AUGE, Marc. *Hacia una Antropología de los Mundos Contemporáneos*. Barcelona: Gedisa, 1998. p. 123.

²¹⁹ MORIN, Edgar. *Ciência com Consciência*. 8. ed. revista e modificada pelo autor. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005. p. 138.

Debemos pues hablar de mundos y no del mundo, pero también debemos saber que cada uno de esos mundos está en comunicación con los demás, que cada uno posee por lo menos imágenes de los otros, imágenes a veces truncas, deformadas, falseadas, imágenes a veces reelaboradas por quienes, al recibirlas, buscaron primero en ellas (con riesgo de inventarlos) los rasgos y los temas que les hablaban ante todo de sí mismos, imágenes, cuyo carácter referencial es sin embargo indudable, de suerte que ya nadie puede dudar de la existencia de los otros. Precisamente aquellos que afirman con mayor vigor una identidad irreductible e intocable sacan su fuerza y su convicción sólo de la oposición que hacen a la imagen de algún otro al que mitifican para desembarazarse de su insoportable realidad.²²⁰

E ainda, aponta Vilar, que:

*La transdisciplinariedad es una concepción mucho más reciente. La **propia complejidad del mundo** en que vivimos nos obliga a valorar los fenómenos interconectados. Las actuales situaciones físicas, biológicas, sociales y psicológicas no actúan sino interactúan recíprocamente. La descripción del mundo y de los fenómenos actuales nos exige una nueva forma de valoración desde una perspectiva más amplia, con una nueva forma de pensar que reclama encontrar un nuevo paradigma capaz de interpretar la realidad actual. A esto nos lleva la concepción transdisciplinaria.²²¹*

O paradigma da complexidade do mundo em suma tem a capacidade de interpretar a realidade atacando a razão que constrói necessariamente as razões do direito negando em sua raiz a sua divulgação e suas operações como meros critérios diretivos-orientadores do homem,²²² pois na atualidade ultrapassa-se a forma simples de valorar as perspectivas que se apresenta, obrigando com isso uma nova forma de pensar.

²²⁰ AUGE, Marc. *Hacia una Antropología de los Mundos Contemporáneos*. Barcelona: Gedisa, 1998. p. 123.

²²¹ MATOSI, Nuria Esther Pérez; QUESADAI, Emilio Setién. La interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad en las ciencias: una mirada a la teoría bibliológico-informativa. *Acimed*, v. 18, n. 4, 2008.

²²² NOCERINO, Raimondo. *Complessità e Diritto: Brevi Riflessioni su Niklas Luhmann e Bruno Romano*. *i-lex Scienze Giuridiche, Scienze Cognitive e Intelligenza Artificiale*, n. 11, p. 527, Dic. 2010. Disponível em: <www.i-lex.it>. Acesso em: 09 mar. 2018.

Porquanto, os fenômenos complexos devem articular-se com a *transdisciplinaridade*²²³ e com as realidades e problemas afirmando-se como algo além da racionalidade, e, que a intuição traz um saber revolucionário e poético introduzindo assim um diálogo que se faz imprescindível para que os saberes possam conviver e se complementar,²²⁴ pois se tem de reformular a consciência da humanidade reformulando-a, fazendo com que esta se torne uma consciência planetária ou universal.²²⁵

Faz-se necessário promover uma nova transdisciplinaridade, de um paradigma calcado na complexidade que tende para o conhecimento multidimensional (o conhecimento deve corresponder ao conjunto de complexidades)²²⁶ que, decerto, permite distinguir, separar, opor, e, portanto, dividir relativamente esses domínios científicos, mas que possa fazê-los se comunicarem sem operar a

²²³ “O que vem a significar o ora termo: etimologicamente, trans é o que está ao mesmo tempo entre as disciplinas, através das diferentes disciplinas e além de todas as disciplinas, remetendo também à idéia de transcendência. O senso comum intui que todas essas inter-relações ocorrem no mundo e na vida. No entanto, uma vez que sempre seremos principiantes na compreensão, na incorporação e na implementação dessas inter-relações, devido à sua imensa complexidade, como levá-las à educação e à pesquisa? É para responder a essa pergunta que, após revisitar, com respeito, rigor e inclusão as epistemologias, os métodos, as noções de valor, de sentido, o conceito de ciência, de pesquisa, de competência, os contextos, as estruturas e dados e percepções a respeito das dimensões internas do ser humano, a Transdisciplinaridade traz sua própria contribuição integradora.” (MELLO, Maria F. de; BARROS, Vitória Mendonça de; SOMMERMAN, Américo. Introdução. *Educação e Transdisciplinaridade II*. Coordenação executiva do CETRANS. São Paulo: TRIOM, 2002. p. 10).

²²⁴ FAGÚNDEZ, Paulo Roney Ávila. Os novos direitos à luz da transdisciplinaridade: o resgate de um humanismo radical e a promoção da ecologia na sociedade do mal-estar. *Espaço Jurídico*, Joaçaba, v. 9, n. 1, p. 57-66, jan./jun. 2008. p. 60-61.

²²⁵ “Dado que, para demonstrar los fenomenos complejos y para articular la transdisciplinariedad con las realidades y problemas actuales, asimismo he hablado de la mundialización, creo que los lectores no se sorprenderán si acabo este libro con la iniciación de otra idea: las mujeres y los hombres necesitamos formarnos una conciencia planetaria: una conciencia que nos ayude a superar nuestra conciencia nacional (ist) y que nos lleve a asumir que no hay otra sociedad viable más que la sociohumanidad: la proliferación de solidariedades entre terrícolas entre éstos y otros terráqueos vivos (desde las plantas hasta los animales, pasando por las aguas, la atmósfera...). (Como sea que entre finales de los años 1980 y el primer lustro de los 1990 son varios los autores-amigos que emplean el concepto de conciencia plenaria, es lógico recordar que yo utilizo dicha construcción conceptual desde 1979: véase mi libro *Crisis y nueva política*. Dichos autores-amigos son desde el filósofo e ingeniero Pániker en su libro *Ensayos retroprogresivos* (1987) hasta el sociólogo-antropólogo-epistemólogo Morin en *Terre-patrie* (1993), pasando por el historiador Chesneaux en *Modernité-monde* (1989). Mo más importante es que todos coincidimos en esa idea sin que antes hayamos hablado de ella entre nosotros).” (VILAR, Sergio. *La Nueva Racionalidad*. Comprender la Complejidad con métodos transdisciplinarios. Barcelona: Editorial Kairós, 1997. p. 246-247).

²²⁶ “Es necesario crear un modo de conocimiento que corresponda a ese conjunto de complejidades, que se transforman a lo largo tiempo histórico (general), y a través de la infinidad de temporalidades características individuales, dentro de la corriente de la irreversibilidad. El conjunto de todo ello se auto-organiza y evoluciona, según sean en cada momento las construcciones mentales que se hagan los individuos, y también según las representaciones del pasado que perduren en su conciencias.” (VILAR, Sergio. *La Nueva Racionalidad*. Comprender la Complejidad con métodos transdisciplinarios. Barcelona: Editorial Kairós, 1997. p. 140).

redução²²⁷ construindo assim uma *Nova Racionalidade*, terminal relativa de múltiplos voos e caminhos apontando novas atitudes práticas²²⁸ e desta preocupação delineou-se e foi discutida e posta em uma *Carta* para fundar, expor e estabelecer sua base.²²⁹

²²⁷ MORIN, Edgar. *Ciência com Consciência*. 8. ed. revista e modificada pelo autor. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005. p. 177 e 138.

²²⁸ VILAR, Sergio. *La Nueva Racionalidad. Comprender la Complejidad con métodos transdisciplinarios*. Barcelona: Editorial Kairós, 1997. p. 246-247.

²²⁹ “*Carta da Transdisciplinaridade: Artigo 1*: Qualquer tentativa de reduzir o ser humano a uma mera definição e de dissolvê-lo nas estruturas formais, sejam elas quais forem, é incompatível com a visão transdisciplinar. *Artigo 2*: O reconhecimento da existência de diferentes níveis de realidade, regidos por lógicas diferentes, é inerente à atitude transdisciplinar. Qualquer tentativa de reduzir a realidade a um único nível regido por uma única lógica não se situa no campo da transdisciplinaridade. *Artigo 3*: A transdisciplinaridade é complementar à aproximação disciplinar: faz emergir da confrontação das disciplinas dados novos que as articulam entre si; oferece-nos uma nova visão da natureza e da realidade. A transdisciplinaridade não procura o domínio sobre as várias outras disciplinas, mas a abertura de todas elas àquilo que as atravessa e as ultrapassa. *Artigo 4*: O ponto de sustentação da transdisciplinaridade reside na unificação semântica e operativa das aceções através e além das disciplinas. Ela pressupõe uma racionalidade aberta, mediante um novo olhar sobre a relatividade das noções de ‘definição’ e de ‘objetividade’. O formalismo excessivo, a rigidez das definições e o absolutismo da objetividade, comportando a exclusão do sujeito, levam ao empobrecimento. *Artigo 5*: A visão transdisciplinar é resolutamente aberta, na medida em que ela ultrapassa o campo das ciências exatas devido ao seu diálogo e sua reconciliação, não somente com as ciências humanas, mas também com a arte, a literatura, a poesia e a experiência espiritual. *Artigo 6*: Com a relação à interdisciplinaridade e à multidisciplinaridade, a transdisciplinaridade é multirreferencial e multidimensional. Embora levando em conta os conceitos de tempo e de história, a transdisciplinaridade não exclui a existência de um horizonte transhistórico. *Artigo 7*: A transdisciplinaridade não constitui nem uma nova religião, nem uma nova filosofia, nem uma nova metafísica, nem uma ciência das ciências. *Artigo 8*: A dignidade do ser humano é também de ordem cósmica e planetária. O surgimento do ser humano sobre a Terra é uma das etapas da história do Universo. O reconhecimento da Terra como pátria é um dos imperativos da transdisciplinaridade. Todo ser humano tem direito a uma nacionalidade, mas, a título de habitante da Terra, ele é ao mesmo tempo um ser transnacional. O reconhecimento pelo direito internacional de uma dupla cidadania – referente a uma nação e à Terra – constitui um dos objetivos da pesquisa transdisciplinar. *Artigo 9*: A transdisciplinaridade conduz a uma atitude aberta em relação aos mitos, às religiões e àqueles que os respeitam num espírito transdisciplinar. *Artigo 10*: Não existe um lugar cultural privilegiado de onde se possa julgar as outras culturas. A abordagem transdisciplinar é ela própria transcultural. *Artigo 11*: Uma educação autêntica não pode privilegiar a abstração no conhecimento. Deve ensinar a contextualizar, concretizar e globalizar. A educação transdisciplinar reavalia o papel da intuição, da imaginação, da sensibilidade e do corpo na transmissão dos conhecimentos. *Artigo 12*: A elaboração de uma economia transdisciplinar está baseada no postulado de que a economia deve estar a serviço do ser humano e não o inverso. *Artigo 13*: A ética transdisciplinar recusa toda atitude que se negue ao diálogo e à discussão, seja qual for sua origem – de ordem ideológica, científica, religiosa, econômica, política ou filosófica. O saber compartilhado deveria conduzir a uma compreensão compartilhada, baseada no respeito absoluto das diferenças entre os seres, unidos pela vida comum sobre uma única e mesma Terra. *Artigo 14*: Rigor, abertura e tolerância são características fundamentais da atitude e da visão transdisciplinar. O rigor na argumentação, que leva em conta todos os dados, é a melhor barreira contra possíveis desvios. A abertura comporta a aceitação do desconhecido, do inesperado e do imprevisível. A tolerância é o reconhecimento do direito às idéias e verdades contrárias às nossas.” (COLL, Agustí Nicolau et al. *Carta da Transdisciplinaridade*. In: COLL, Agustí Nicolau et al. *Educação e Transdisciplinaridade II*. São Paulo: TRIOM, 2002. p. 193-197.)

El hombre no es exclusivamente un conjunto de necesidades, sino también de deseos, que van más allá de las necesidades, y que conciernen a nuestras articulaciones con la belleza y con los sistemas de valores. El ser humano es multidimensional y resulta incomprensible si o se observa todas sus dimensiones integradas-intrincadas.²³⁰ (grifo nosso).

A sociedade viu-se na *angústia*²³¹ de renovar-se frente à tecnociência, a globalização que alteraram as noções de tempo e espaço projetadas e projetando-se nas novas descobertas científicas que se deram nos últimos 30 anos, pois ocorreu revoluções percebidas no dia-a-dia, todas essas mudanças trouxeram novos problemas, e assim a complexidade se instaura (necessariamente tinha-se antes da contemporaneidade complexidades, as vezes esta não observada, mas hoje acentuadas) no campo cinético, por sua parte, nas ciências sociais e nas humanas atravessam por um momento que caracteriza-se por fortes debates que reclamam novas e melhores estratégias de produção de conhecimento.²³² Compreender a ciência e compreender-se a si e aos demais.

Portanto, a *transdisciplinaridade* transforma nosso olhar sobre o individual, o cultural e o social, remetendo para a reflexão respeitosa e aberta sobre as culturas do presente e do passado, do Ocidente e do Oriente, buscando contribuir para a sustentabilidade do ser humano e da sociedade.²³³

Quanto ao Direito, este por vezes é impactado e por outras impacta em outras disciplinas²³⁴ científicas para produzir um saber autônomo de onde

²³⁰ VILAR, Sergio. *La Nueva Racionalidad*. Comprender la Complejidad con métodos transdisciplinarios. Barcelona: Editorial Kairós, 1997. p. 139.

²³¹ Tempo e Classe; Lei Global, Ordens Locais. In: BAUMAN, Zygmund. *Globalização: As consequências humanas*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1999; In: *Vidas desperdiçadas*. La modernidade y sus parias. Buenos Aires: Paidós, 2003; Emancipação; Individualidade; Tempo-Espaço. In: *Modernidade de Líquida*. Rio de Janeiro: Zahar, 2001; *Las Consecuencias Perversas de la Modernidad*. Modernidade, Contingencia y Riego. Barcelona: Anthropos, 1996.

²³² CARRIZO, Luis; PRIETO, Mayra Espina; KLEIN, Julie T. *Transdisciplinariedad y Complejidad en el Análisis Social*. Gestión de las Transformaciones Sociales (MOST) Documento de Debate. UNESCO. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. p. 7.

²³³ MELLO, Maria F de; BARROS, Vitória Mendonça de; SOMMERMAN, Américo. Introdução. In: *Educação e Transdisciplinaridade II*. Coordenação executiva do CETRANS. São Paulo: TRIOM, 2002. p. 8-9.

²³⁴ Es así entonces como el Derecho es impactado e impacta a su vez a otras disciplinas que tienen como objeto al ser humano, bastará un simple vistazo a la forma como se estructuran las normas e instituciones legales para apreciar así que la Psicología, la Sociología, la Filosofía, la Economía, la Políticas y hasta la Religión hacen vida disciplinaria y se relación constantemente con la formación del Derecho (ARAUJO, Eglis; SOSA, José Gregorio. *El Objeto del Derecho desde el contexto de la Multi-*

resultem novos objetivos e novos métodos que constituam possibilidades por meio de articulações positivas com as demais ciências mediante temas que não voltem a encerrar-se em suas especificidades, estabelecendo, via disciplinas, comunicações inéditas dos saberes,²³⁵ formando-se assim, conhecimentos *transdisciplinários* que passam a constituir a *Nova Racionalidade* que opera via *razão complexa* que é abre a sua temática para com a *finalidade* coexistencial.²³⁶

A Ciência fez do Direito uma Ciência Jurídica fria que se encontra distante dos fatos e do drama humano, de outro modo na transdisciplinariedade não existe um piloto automático, pois não há algoritmos, modelos prontos, nem um conhecimento dogmático se propõe a uma ruptura em que os modelos estão em uma permanente e constante diante de cada campo de reflexão e de cada campo de aplicação,²³⁷ atenuando-se em uma sensibilidade²³⁸ que lhe é sublime e que tem como objeto o ser humano²³⁹ afirmando-se com o próprio progresso da humanidade. Essa centralidade no homem exige-se um alto grau de *eticidade*.

Essas novas concepções integrativas e participativas, surgem como respostas ao desafio crescente conduzido²⁴⁰ pela *complexidade* que é asseverada pela “variação e desenvolvimento” dos problemas atuais do mundo no qual se vive força com que ocorra a eclosão de uma complexidade de mundo, de sua razão e de sua região, pois este tema tem representado e representa atualmente um terreno fértil para com a estuo jusfilosófico.²⁴¹ Apresentar-se-á a análise de Nocerino quanto ao tema, que:

disciplinariedad, Interdisciplinariedad y Transdisciplinariedad. Una Vision de los Autores. Barquisimeto, ago. 2012. p. 3).

²³⁵ VILAR, Sérgio. *La Nueva Racionalidad*. Comprender la Complejidad con métodos transdisciplinarios. Barcelona: Editorial Kairós, 1997. p. 62.

²³⁶ Transdisciplinarità e Dialogo. *Nuova Umanità*. XXIX (2007/3) 171, p. 353-360. p. 356.

²³⁷ MELLO Maria F de; BARROS, Vitória Mendonça de; SOMMERMAN, Américo. Introdução. In: *Educação e Transdisciplinaridade II*. Coordenação executiva do CETRANS. São Paulo: TRIOM, 2002. p. 13.

²³⁸ FAGÚNDEZ, Paulo Roney Ávila. Os novos direitos à luz da transdisciplinaridade: o resgate de um humanismo radical e a promoção da ecologia na sociedade do mal-estar. *Espaço Jurídico*, Joaçaba, v. 9, n. 1, p. 57-66, jan./jun. 2008. p. 61.

²³⁹ ARAUJO, Eglis; SOSA, José Gregorio. *El Objeto del Derecho desde el contexto de la Multidisciplinariedad, Interdisciplinariedad y Transdisciplinariedad*. Una Vision de los Autores. Barquisimeto, ago. 2012. p. 3.

²⁴⁰ CARRIZO, Luis; PRIETO, Mayra Espina; KLEIN, Julie T. *Transdisciplinariedad y Complejidad en el Análisis Social*. Gestión de las Transformaciones Sociales (MOST) Documento de Debate. UNESCO. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. p. 8-9.

²⁴¹ NOCERINO, Raimondo. *Complèssità e Diritto*: Brevi Riflessioni su Niklas Luhmann e Bruno Romano. *i-lex Scienze Giuridiche, Scienze Cognitive e Intelligenza Artificiale*, n. 11, p. 527, Dic. 2010. Disponível em: <www.i-lex.it>.

*i. se le 'regioni' e le 'ragioni' della complessità, qui intese come mere metafore spaziali e temporali del problema, si prestino a delineare un ideale itinerarium mentis, un orizzonte problematico comune, dell'opera di Luhmann e di Romano; ii. una volta acclarata la ricorrenza del comune itinerarium mentis, in che modo la complessità si lasci avvertire nel quadro della ragione giuridica, procedendo, conseguentemente, ad una disamina delle posizioni assunte al riguardo da **Luhmann e Romano**.*²⁴²

Os novos tempos impõe captar cientificamente a problemática da complexidade material, temporal e espacial, nascendo assim o paradigma da complexidade que faz com que na contemporaneidade superarem-se as simplistas aproximações interdisciplinárias²⁴³ (onde cada disciplina pretende primeiro fazer reconhecer sua soberania territorial)²⁴⁴ e a mera especialidade e a unicidade das disciplinas que parecem estar muito longe de servir como referência para a construção adequada para a Ciência Jurídica de amplitude satisfatória.²⁴⁵

Quanto à ciência do Direito, as sociedades complexas passam a ser o motor das transformações que se impõem como novas realidades, pois as disciplinas nascem das necessidades e dos desejos do homem frente ao paradigma da complexidade que emerge de tudo isso. O Direito como ciência disciplinar deve responder aos anseios que aqui foram expostos, pois a contemporaneidade exige desta disciplina uma conversação com as demais áreas científicas por meio da transdisciplinariedade. Portanto, a transdisciplinariedade é a resposta para o

²⁴² NOCERINO, Raimondo. *Complessità e Diritto: Brevi Riflessioni su Niklas Luhmann e Bruno Romano. i-lex Scienze Giuridiche, Scienze Cognitive e Intelligenza Artificiale*, n. 11, p. 526, Dic. 2010. Disponível em: <www.i-lex.it>.

²⁴³ "La **complejidad de lo real**, el estudio y la gestión de casi todos los problemas, exigen aproximaciones interdisciplinarias. Contra la fragmentación autárquica de las disciplinas, una nueva concepción de la objetividad científica se expande al iluminar el carácter complementario y no contradictorio de las ciencias experimentales, que crean y manipulan sus objetos, y las ciencias narrativas, que tienen como problema las historias que se construyen creando su propio sentido." (VILAR, Sergio. *La Nueva Racionalidad. Comprender la Complejidad con métodos transdisciplinarios*. Barcelona: Editorial Kairós, 1997. p. 62).

²⁴⁴ "Sabemos cada vez mais que as disciplinas se fecham e não se comunicam umas com as outras. Os fenômenos são cada vez mais fragmentados, e não se consegue conceber a sua unidade. É por isso que se diz cada vez mais: 'Façamos **imerdisciplinaridade**.' Mas a interdisciplinaridade controla tanto as disciplinas como a ONU controla as nações. Cada disciplina pretende primeiro fazer reconhecer sua soberania territorial, e, à custa de algumas magras trocas, as fronteiras confirmam-se em vez de se desmoronar." (MORIN, Edgar. **Ciência com Consciência**. 8. ed. revista e modificada pelo autor. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005. p. 135-136).

²⁴⁵ CALDANI, Miguel Ángel Ciuro. *El Derecho Universal (Perspectiva para la Ciencia Jurídica de una Nueva Era)*. Rosario: Fundaciones para las Investigaciones Jurídicas, 2001. p. 25.

paradigma da complexidade, e esta faz com que o “*conocimiento no sólo se desarrolla verticalmente, hacia lo hondo, sino también horizontalmente, en conexión con otras materias-disciplinas.*”²⁴⁶

*La complejidad es motor del cambio social, pero también funciona como un reactivo para la teoría jurídica, que necesita desarrollar esquemas conceptuales y métodos de análisis más complejos para ser capaz de explicar las nuevas situaciones. La complejidad al interior de los distintos sistemas de la sociedad (política, economía, derecho, religión) aparece como consecuencia de dos factores: de una parte, el funcionamiento no sujeto a la causalidad de las estructuras que regulan el funcionamiento de cada uno de los sistemas y, de otra, la necesidad de transformar un entorno cada vez más complejo al interior de cada uno de los sistemas, en una tensión constante entre crecimiento de la complejidad-reducción de la complejidad que se da al interior de todos los sistemas sociales.*²⁴⁷

Finalmente o evolucionar, ou a transformação científica faz com que adote-se um novo paradigma,²⁴⁸ pois na atualidade “*existen fenómenos sociales cuyo estudio sobrepasan los límites de las disciplinas; de tal manera que sus aproximaciones solo pueden ser entendidas a través de los contextos transdisciplinarios, los cuales generan nuevos datos que entre si las distintas normas de Derecho.*”²⁴⁹ Por consequência lógica, o conceito de complexidade aparece estreitamente vinculado ao conceito de Direito, e ainda ambos têm como centro de gravidade a decisão jurídica, devendo tomar esta como a eleição da melhor entre todas as possíveis, tendo como base a aproximação epistemológica construtivista.²⁵⁰

A vida é, melhor diremos a matéria social é como uma grande massa infinitamente complexa, de desigual resistência, trespassada, em todas as direções, por correntes de diferen-

²⁴⁶ VILAR, Sergio. *La Nueva Racionalidad*. Comprender la Complejidad con métodos transdisciplinarios. Barcelona: Editorial Kairós, 1997. p. 44.

²⁴⁷ BOURDIEU, Pierre; TEUBNER, Gunther. *La fuerza del derecho*. Bogotá: Siglo del Hombre Editores. Facultad de Derecho de la Universidad de los Andes, Ediciones Uniandes, Instituto Pensar. 2000. p. 28-29.

²⁴⁸ OST, François. *La thèse de doctorat en droit: du projet à la soutenance*. p. 13. Disponível em: <http://www.usaintlouis.be/fr/pdf/Droit/rapport_fr.pdf>. Acesso em: 21 maio 2017.

²⁴⁹ ARAUJO, Eglis; SOSA, José Gregorio. *El Objeto del Derecho desde el contexto de la Multidisciplinariedad, Interdisciplinariedad y Transdisciplinariedad*. Una Vision de los Autores. Barquisimeto, ago. 2012. p. 4.

²⁵⁰ Derecho y Complejidad. In: CARCOVA, Carlos María. *Las Teorías PostPositivistas*. 3. ed. Buenos Aires: AbeledoPerrot, 2009. p. 263.

te intensidade e porte. Os processos para que a existência individual seja possível, sem que se desfaça aquele tecido palpitante e sutil, que muita vez apresenta dureza e inflexibilidades inacreditáveis, não podiam ser senão linhas mais ou menos sinuosas de adaptação. Uma mais sensível, expressa na aceitação dos fatos, no esquecimento do indivíduo, na disciplina dos titos e cultos, no alisar das asperezas individuais, - é a Religião: outra, na conformação dos impulsos, com que se sente ser a ordem a paz e a coordenação dos instintos e das ideias, - é a Moral: e outra, mais recuada, quer contes e suster o desordenado da massa social dos fatos, tratar os homens como fato e como fato entender a situação deles, os seus lações e as suas possibilidades, - é o Direito. O instrumento para reconhecer o que é o próprio fenômeno jurídico, como se deve investigar e como se colhe e emprega o jurídico, - é a ciência. *O instrumento para pesquisa-lo, apanhá-lo nas ondulações fugidas da vida social, utilizá-la na sujeição do real às formas elaboradas, - é a técnica.*²⁵¹

Importante se torna a reflexão de Pontes de Miranda acima exposta, pois a técnica do direito é o reflexo da ciência; ciência que deve ser revisada pelo paradigma da complexidade.

Os antigos paradigmas dominantes (legalista, estadista e positivista) da *ciência jurídica hoje veem enfrentando uma crise dos paradigmas que lhes são vigentes (legalista, estatista e positivista), e os mesmo vem a afetar em larga escala todos os ramos do direito,*²⁵² pois com o novo paradigma apresentado balizado pela transdisciplinariedade parece responder com as necessidades e desejos dos homens quanto indivíduo e quanto sociedade, hibridando desta forma diversos métodos que lhe é imposto por um diálogo como *plus*.

²⁵¹ MIRANDA, Pontes de. *Sistema de Ciência Positiva do Direito*. Introdução à Ciência do Direito. 2. ed. Rio de Janeiro: Editor Borsoi, 1972. t. III. p. 249.

²⁵² OST, François. *La thèse de doctorat en droit: du projet à la soutenance*. p. 13. Disponível em: <http://www.usaintlouis.be/fr/pdf/Droit/rapport_fr.pdf>. Acesso em: 21 maio 2017.

Conclusão

A sociedade está em constante mudança, de maneira que o grande desafio ao Direito é conseguir absorver os fenômenos que impactam no social e que, por vezes, não estão regulados. Diante dessa realidade, o Direito deve-se valer de uma nova visão que seja capaz de cruzar diferentes ciências (biológicas, econômicas, jurídicas, humanas) para que desvele os fenômenos plenamente, sem que a velha normativa impeça de decantar as novas expressões das tecnologias.

Observe-se que foi necessário que se alterasse o paradigma científico cunhado na unicidade, pois a sociedade apresenta uma complexidade de mundo, fazendo assim com que surja um novo paradigma da complexidade que volta a cientificidade para um conhecimento transdisciplinário que melhor responde com a atual conjectura. Deste modo, impõe-se uma nova racionalidade para pensar os desafios do fenômeno das tecnologias.

A tecnologia pode ser tanto valiosa quanto ser nociva, por isso é preciso submetê-la a controles morais e sociais. Ensina Engelmann,²⁵³ que mais do que em nenhum outro momento da história, é necessária a prática da virtude e da *phrónesis* para perpassar as questões e as respostas que estarão sendo levantadas de hoje para o futuro, sem descuidar de valorizar a aprendizagem oriunda do horizonte histórico da tradição humana já vivenciada no passado.

Os reflexos transdisciplinares do conhecimento aportam na Nova Racionalidade, e que deste modo passa a abranger todas as ciências, inclusive a ciência do Direito que não vem mais resolvendo os problemas do homem por ser calcando na antiga matemática-cartesiana-mecanicista, e que esta se impregna no direito em sua dogmática em que o texto de lei não acompanha a realidade de mundo. A nova racionalidade vem a alterar as velhas concepções científicas, impondo ao direito uma devida mobilidade juntamente com uma nova dinamicidade.

Nesse sentido, a função do direito é permitir a coexistência humana, que se descubra preceitos que sirvam à prosperidade e à paz entre os homens,

²⁵³ ENGELMANN, Wilson. A (re)leitura da Teoria do Fato Jurídico à luz do “Diálogo entre as Fontes do Direito”: abrindo espaços no Direito Privado constitucionalizado para o ingresso de novos direitos provenientes das nanotecnologias. In: STRECK, Lenio Luiz; ROCHA, Leonel Severo. *Constituição, Direitos Sociais e Hermenêutica*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2010. p. 303.

que se preparem as inteligências e os sentimentos para que recepcionem rapidamente as conquistas, nesse caso, *conquistas tecnológicas*. Assim, percebe-se que o papel do Direito precisa ser revisado, especialmente porque os novos riscos não se adéquam às exigências de segurança e previsibilidade que o Direito tanto idolatra. No lugar delas, entram a capacidade do jurídico em responder adequadamente e em tempo razoável às demandas e direitos/deveres projetados na sociedade

Direito e Democracia consistem nessa obra de ligar entre si, livremente, os homens. Não se trata, assim, de *religere* pela religião, ou por convicções em comum, ou ligar por fora sem que haja conexão interna “Isso exige permanente transição, porém transição que constitui amontoamento de ciência, de técnica, de economia de esforços, de multiplicação da produtividade, de tudo que a inteligência faz dominado as forças.”²⁵⁴

Essa história mostra que, se é verdade que o Direito é uma técnica entre outras, não é uma técnica como as outras. Ele permitiu tornar humanamente vivível e usar técnicas novas sem ser destruído por elas. Interposto entre o Homem e a máquina, ele serviu para proteger o Homem das fantasias de onipotência gera das pela potência das máquinas. Ferramenta interposta entre o Homem e suas representações, trate-se das representações mentais (a fala) ou materiais (as ferramentas), o Direito cumpre assim uma função dogmática - de interposição e de proibição. Essa função confere-lhe um lugar singular no mundo das técnicas: *a de uma técnica de humanização da técnica*.²⁵⁵

Isto posto, o fenômeno da tecnologia possui várias vertentes a ser levada em consideração, principalmente sua relação com os direitos humanos e fundamentais do ser, do meio ambiente, posto que é da constituição humana as formas diferenciadas pela qual difundem os conflitos que emergem as novas necessidades e pela qual essas novas emergências humanas devem ser analisadas,

²⁵⁴ MIRANDA, Pontes. *Democracia, Liberdade, Igualdade (Os Três Caminhos)*. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 1979. p. 183.

²⁵⁵ SUPIOT, Alain. *Homo Juridicus: Ensaio sobre a função antropológica do direito*. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2007.

no sentido de respeitar o núcleo existencial humano e permitir que o direito funcione como adaptação social e coexistência humana.

Observar o Direito pela perspectiva *desnuda* de um mundo fenomênico, partindo do existir, vem a relevar os sentidos que transparecem na intersecção de experiências, estas sendo muito relevantes na seara jurídica, pois se a Ciência do Direito fosse posta à essa avaliação em sua construção poderia vir a atingir o núcleo central das necessidades, angústias e desejos do homem. O Direito serve para que o homem venha a proteger-se de si mesmo, e assim eliminar incidências impuras de concreção em seu mundo artificial.

A elaboração de regras jurídicas, ou melhor, de normas do Direito é mais bem compreendida e resulta quando a mesma se integra a este panorama de complexidades que lhes são trazidas a juridicidade – que em decorrência lógica-perceptível nasce dos fenômenos fáticos humanos plurais, ou complexos. Relevante será atender a complexidade do mundo em seus alcances, em sua dinâmica e em suas situações, para que assim se consiga formular um novo mundo jurídico que venha a observar toda essa dinâmica fenomênica.²⁵⁶ A ora análise prestou-se, unida à fenomenologia, compreender o Direito posto a um mundo que está sempre ali antes da reflexão, para reencontrar o ponto de contato entre o Direito e a existência, expressada pela descrição direta do existir como experiência, afastado de deferências que racionalizam a vida e expurgam o autêntico existir.²⁵⁷

A presente reflexão buscou centrar-se em um questionamento sobre as novas tecnologias e a ciência do direito, mas tal ciência, nada mais é do que uma ciência como as demais, voltada ao homem e para o homem, o tema é altamente instigante frente às atuais angústias que a humanidade vem passando, assim reformulando sua ciência, sua técnica e seus métodos. Dos rituais, passamos a cientificá-los, criando e recriando novas complexidades e novos meios, pela técnica, de nos adaptarmos ao mundo (tecnologias); complexidades que exigem da ciência jurídica respostas, impondo assim a sua reformulação para melhor apre-

²⁵⁶ Vide a complexidade fenomênica incidida no mundo Jurídico pela teoria tridimensional do Direito. Que tem como expoente GOLDSCHIMIT e seus seguidores REALE e CALDANI, que exploram o direito em suas: “a) *Dimensión sociológica*; b) *Dimensión normológica*; e. c) *Dimensión dikeológica*.” (CALDANI, Migual Ángel Curio. La Elaboración de Normas Jurídicas (Una problemática especialmente compleja). *Revista de Filosofía Jurídica y Social*, p. 87-100).

²⁵⁷ MERLEAU-PONTY, Maurice. *Fenomenologia da percepção*. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999. p. 1-2.

ensão dos fenômenos causados pelas tecnologias, os quais emanam efeitos diretos na qualidade de vida e nos direitos humanos e fundamentais da sociedade.

Bibliografia

ACHUTTI, Daniel; OSORIO, Fernanda. *Por uma prática educativa criativa: alteridade e Transdisciplinaridade no ensino jurídico*. Disponível em: <<http://www.facos.edu.br/>>. Acesso em: 07 mar. 2018.

ADORNO, Theodor W.; HORKHEIMER, Max. *Dialética do Esclarecimento: fragmentos filosóficos*. Tradução Guido Antônio de Almeida. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985.

ALHO, Ana Maria Gomes da Silva. Transdisciplinariedade no STF – A ADI n.º 3510. In: ENCONTRO NACIONAL DO CONPEDI, 19., 2010. *Anais...* Florianópolis, 2010.

ARAUJO, Eglis; SOSA, José Gregorio. *El Objeto del Derecho desde el contexto de la Multidisciplinariedad, Interdisciplinariedad y Transdisciplinariedad*. Una Vision de los Autores. Barquisimeto, ago. 2012.

AUGE, Marc. *Hacia una Antropología de los Mundos Contemporáneos*. Barcelona: Gedisa, 1998.

BARRETO, Vicente de Paulo (Coord.). *Dicionário de filosofia do direito*. São Leopoldo: Unisinos, 2006.

BECHTEL, William. *Filosofía de la mente*. Una panorámica para la ciencia cognitiva. España: Tecnos, 1991.

BERMAN, Marshall. *Todo Lo Solido Se Desvanece en el Aire: la experiencia de la modernidad*. Siglo Veintiuno: Madrid, 1988.

BIONDI, Biondo. *Arte y Ciencia del Derecho*. Barcelona: Ediciones Ariel, 1953.

BOURDIEU, Pierre; TEUBNER, Gunther. *La fuerza del derecho*. Bogotá: Siglo del Hombre Editores. Facultad de Derecho de la Universidad de los Andes, Ediciones Uniandes, Instituto Pensar. 2000.

BOBBIO, Norberto. *Da Estrutura à Função: Novos Estudos de Teoria do Direito*. São Paulo: Manole, 2007.

BUNGE, Mario. *Filosofía de la Tecnología y otros ensayos*. Peru: Fondo Editorial de la UIGV, 2012.

CALDANI, Miguel Ángel Ciuro. *El Derecho Universal (Perspectiva para la Ciencia Jurídica de una Nueva Era)*. Rosario: Fundaciones para las Investigaciones Jurídicas, 2001.

CALDANI, Miguel Ángel Ciuro. *Estrategia Jurídica*. Rosario: Consejo de Investigaciones Universidad Nacional de Rosario, 2011.

CALDANI, Miguel Ángel Ciuro. *Filosofía, Literatura y Derecho (Estudios y Notas)*. Rosario: Consejo de Investigaciones Universidad Nacional de Rosario, 1986.

CANARIS, Claus-Wilhelm. *Pensamento Sistemático e Conceito de Sistema na Ciência do Direito*. 3. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002.

CARCOVA, Carlos Mária. *Las Teorías PostPositivistas*. 3. ed. Buenos Aires: AbeledoPerrot, 2009.

CAPRA, Fritjof. *El Tao de la Física*. Una exploración de los paralelismos entre la física moderna y el misticismo oriental. 9. ed. Malaga: Sirio, 2000.

CARRIZO, Luis; PRIETO, Mayra Espina; KLEIN, Julie T. *Transdisciplinariedad y Complejidad en el Análisis Social*. Gestión de las Transformaciones Sociales (MOST) Documento de Debate. UNESCO. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

CASTORIADIS, Cornelius. *As encruzilhadas do labirinto*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997. v. 1.

CERUTI, Mauro. El mito de la omnisciencia y el ojo del observador. In: WATZLAWICK, Paul; KRIEG, Peter. *El ojo del observador*. Contribuciones al constructivismo. Barcelona: Gedisa Editorial, 1995.

COLL, Agustí Nicolau et al. Carta da Transdisciplinaridade. In: COLL, Agustí Nicolau et al. *Educação e Transdisciplinaridade II*. São Paulo: TRIOM, 2002.

COSSIO, Carlos. *Teoría de la Verdad Jurídica*. Buenos Aires: Editorial Losada S.A., 1954.

COUTURE, J. Eduardo. *Introdução ao Estudo do Processo Civil*. 3. ed. Rio de Janeiro: José Konfino Editor, 1970.

DEL VECCHIO, Giorgio. *A Justiça*. São Paulo: Saraiva, 1960.

DIÉGUEZ-LUCENA, Antonio. *Biotecnologia e Responsabilidade – para além do prometeu moderno*. Disponível em: <<http://www.ihuonline.unisinos.br/artigo/5210-antonio-dieguez-lucena>>. Acesso em: 21 mar. 2018.

ELIAS, Norbert. *A sociedade dos Indivíduos*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1994.

ELLUL, Jacques. *La edad de la técnica*. Barcelona: Ediciones Octaedro, 2003.

ENGELMANN, Wilson. A (re)leitura da Teoria do Fato Jurídico à luz do “Diálogo entre as Fontes do Direito”: abrindo espaços no Direito Privado constituído para o ingresso de novos direitos provenientes das nanotecnologias. In: STRECK, Lenio Luiz; ROCHA, Leonel Severo. *Constituição, Direitos Sociais e Hermenêutica*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2010.

FAGÚNDEZ, Paulo Roney Ávila. Os novos direitos à luz da transdisciplinaridade: o resgate de um humanismo radical e a promoção da ecologia na sociedade do mal-estar. *Espaço Jurídico*, Joaçaba, v. 9, n. 1, p. 57-66, jan./jun. 2008.

FAVELA, José Ovalle. Sistemas Jurídicos y Políticos, Proceso y Sociedad. In: KAPLAN, Marcos (Compilador). *Estado derecho y sociedad*. Serie Jç Enseñanza del Derecho y Material Didáctico. Núm. 3. México: Instituto de Investigaciones Jurídicas, Universidad Nacional Autónoma de México, 1981.

FERRAZ, Tercio Sampaio. *A Ciência do Direito*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1986.

FLOREZ MUÑOZ, Daniel E. Por qué un abogado debe leer a Zizek? Derecho, Ideología y Psicoanálisis. *International Journal of Zizek Studies*, v. 5, n. 4, 2009.

FERRAJOLI, Luigi. *Democracia y Garantismo*. Madrid: Editorial Trotta, 2008.

GADAMER, Hans Georg. *El estado oculto de la salud*. Barcelona: Gedisa, 2001.

GADAMER, Hans Georg. *Verdade e método*. Rio de Janeiro: Vozes, 1997. v. 1.

GAUER, Ruth M. Chittó. Conhecimento e Aceleração (mito, verdade e tempo). In: GAUER, Ruth M. Chittó (Org.). *A Qualidade do Tempo: para além das aparências históricas*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2004.

GALIMBERTI, Umberto. *Psiche e techne: o homem na idade da técnica*. São Paulo: Paulus, 2006.

GASSET, José Órtega y. *Meditación de la técnica*. Madrid: Revista de Occidente, 1977.

GIACOIA JÚNIOR, Oswaldo. *Heidegger Urgente*. Introdução a um novo pensar. São Paulo: Três Estrelas, 2013.

GRANDA, Fernando de Trazegnies. *Postmodernidad y Derecho*. Peru: Editorial Themis, 1993.

GROPPI, Tania. ¿Hacia una Justicia Constitucional «Dúctil»? Tendencias Recientes de las Relaciones Entre Corte Constitucional y Jueces Comunes en la Experiencia Italiana. Disponível em: <<http://www.juridicas.unam.mx/publica/rev/boletin/cont/107/art/art2.htm>>. Acesso em: 05 fev. 2018.

GUIDDENS, Anthony. *Sociologia*. Porto Alegre: Artmed, 2005.

HEIDEGGER, Martin. *Filosofía, Ciencia y Técnica*. Santiago de Chile: Editorial Universitario, 1997.

HINKELAMMERT, Franz. *La maldición que pesa sobre la ley*. Las raíces del pensamiento crítico en Pablo de Tarso. San José: Costa Rica: Editorial Arlekin, 2010.

KARL, Popper R. *Conjeturas y Refutaciones*. Brasília, DF: Editora da UnB, 1980.

KUHN, Thomas S. *A Estrutura das Revoluções Científicas*. 7. ed. São Paulo: Perspectiva, 2003.

LATOURE, Bruno. *Ciência em Ação*. Como seguir Cientistas e Engenheiros Sociedade Afora. São Paulo: Editora Unesp, 2000.

LATOURE, Bruno. *Jamais Fomos Modernos*: ensaios de antropologia simétrica. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1994.

LIPOVESTKY, Gilles. *Los Tiempos Hipermodernos*. Anagrama: Barcelona, 2006.

LYOTARD, Jean François. *La Condición Postmoderna*. Catedra: Madrid, 2000.

MASI, Domenico de. *Alfabeto da Sociedade Desorientada*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2017.

MATOSI, Nuria Esther Pérez; QUESADAI, Emilio Setién. La interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad en las ciencias: una mirada a la teoría bibliológico-informativa. *Acimed*, v. 18, n. 4, 2008.

MATURANA, Humberto. La ciencia y la vida cotidiana: la ontología de las explicaciones científicas. In: WATZLAWICK, Paul; KRIEG, Peter. *El ojo del observador*. Contribuciones al constructivismo. Barcelona: Gedisa Editorial, 1995.

MATURANA, Humberto. *La Objetividad*. Un Argumento para Obligar. Santiago de Chile: Dolmen, 1997.

MELLO Maria F. de; BARROS, Vitória Mendonça de; SOMMERMAN, Américo. Introdução. In: COLL, A. N. et al. *Educação e Transdisciplinaridade II*. Coordenação executiva do CETRANS. São Paulo: TRIOM, 2002.

MERLEAU-PONTY, Maurice. *Fenomenologia da percepção*. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

MIAILLE, Michel. *Introdução Crítica ao Direito*. Lisboa: Estampa, 1994.

MIRANDA, Pontes de. *À Margem do Direito*. Ensaio de Psicologia Jurídica. Campinas: Book Seller, 2002.

MIRANDA, Pontes. *Democracia, Liberdade, Igualdade (Os Três Caminhos)*. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 1979.

MIRANDA, Pontes de. *Sistema de Ciência Positiva do Direito*. Tomo III. Introdução à Ciência do Direito. 2. ed. Rio de Janeiro: Editor Borsoi, 1972.

MIRANDA, Pontes de. *Tratado de Direito Privado*. Parte Geral. Tomo I. 3. ed. Rio de Janeiro: Borsoi, 1970.

MORAES, Maria Celina Bodin de. *Danos à pessoa humana: uma leitura Civil-Constitucional dos danos morais*. Rio de Janeiro: São Paulo: Renovar, 2003.

MORIN, Edgar. *Ciência com Consciência*. 8. ed. revista e modificada pelo autor. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

MORIN, Edgar. *Da necessidade de um pensamento complexo*. Para navegar no século XXI – Tecnologias do Imaginário e Cibercultura. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

NEUTZLING, Inácio; ANDRADE, Paulo Fernando Carneiro de. *Uma sociedade pós-humana possibilidades e limites das nanotecnologias*. São Leopoldo: Unisinos, 2009.

NICOLESCU, Basarab. O Território do Olhar. In: COLL, A. N. et al. *Educação e Transdisciplinaridade II*. Coordenação executiva do CETRANS. São Paulo: TRIOM, 2002.

NIETZCH, Friedrich. *La Gaya Ciencia*. Disponível em: <<http://www.librodot.com/>>. Acesso em: 09 mar. 2018.

NOCERINO, Raimondo. Complessità e Diritto: Brevi Riflessioni su Niklas Luhmann e Bruno Romano. *i-lex Scienze Giuridiche, Scienze Cognitive e Intelligenza Artificiale*, n. 11, Dic. 2010. Disponível em: <www.i-lex.it>. Acesso em: 09 mar. 2018.

NONET, Philippe; SELZNICK, Philip. *O Direito e Sociedade: a transição ao sistema jurídico responsivo*. Rio de Janeiro: Editora Revan, 2010.

OLIU, Alejandro Abal. *Derecho Procesal*. Tomo I. 2. ed. rev. e atual. Uruguay: Fundación De Cultura Universitaria, 2001.

ORTEGA Y GASSET, José. El Hombre y la Gente. In: ORTEGA Y GASSET, José. *Obras Completas*. Tomo VII (1948-1958). 2. ed. Madrid: Revista de Occident, 1978.

OST, François. *La thèse de doctorat en droit: du projet à la soutenance*. Disponível em: <http://www.usaintlouis.be/fr/pdf/Droit/rapport_fr.pdf>. Acesso em: 09 mar. 2018.

RODOTÀ, Stefano. *El Derecho a Tener Derechos*. Madrid: Editorial Trotta, 2014.

SANTOS, Boaventura de Souza. *Um discurso sobre as Ciências*. 7. ed. Porto: Edições Afrontamento, 1995.

SASTRE, Rafael González-Tablas. El Derecho y las Nuevas Tecnologías. *Anuario Jurídico de La Rioja*, 2001.

SICHES, Luis Recasens. *Los Temas de la Filosofía del Derecho: en perspectiva histórica y visión de Futuro*. Barcelona: Bosch, 1934.

STRECK, Lenio Luiz. Direito. O conceito de direito. In: BARRETO, Vicente de Paulo (Coord.). *Dicionário de filosofia do direito*. São Leopoldo: Unisinos, 2006.

STAMMELER, R. *Teorías del Derecho y del Estado*. Barcelona: General Editora, 1941.

SUPIOT, Alain. *Homo Juridicus: Ensaio sobre a função antropológica do direito*. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2007.

TEUBNER, Gunther. Elementos Materiales y Reflexivos en el Derecho Moderno. In: BOURDIEU, Pierre; TEUBNER, Gunther. *La fuerza del derecho*. Bogotá: Siglo del Hombre Editores. Facultad de Derecho de la Universidad de los Andes, Ediciones Uniandes, Instituto Pensar, 2000.

VARELA, Francisco J.; THOMPSON, Evan. ROSCH, Eleanor. *De Cuerpo Presente*. Las ciencias cognitivas y la experiencia humana. 2. ed. Barcelona: Gedisa, 1997.

VATTIMO, Gianni. *El Fin de La Modernidad*. Gedisa: Barcelona, 1985.

VILAR, Sergio. *La Nueva Racionalidad*. Comprender la Complejidad con métodos transdisciplinarios. Barcelona: Editorial Kairós, 1997.

WARAT, Luis Alberto. A Ciência Jurídica e seus Dois Maridos. In: WARAT, Luis Alberto. *Territórios Desconhecidos*. A Procura Surrealista pelos Lugares do Abandono do Sentido e da Reconstrução da Subjetividade. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2004. v. 1.

WARAT, Luis Alberto. *Direito e sua Linguagem*. Porto Alegre: Sergio Fabris, 1995.

WARAT, Luis Alberto. Metáforas para a Ciência, a Arte e a Subjetividade. In: WARAT, Luis Alberto. *Territórios Desconhecidos*. A Procura Surrealista pelos Lugares do Abandono do Sentido e da Reconstrução da Subjetividade. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2004. v. 1.

WARAT, Luis Alberto. *Territórios Desconhecidos*. A Procura Surrealista pelos Lugares do Abandono do Sentido e da Reconstrução da Subjetividade. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2004. v. 1.