



FDUC FACULDADE DE DIREITO
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

O DIREITO E A SOCIEDADE EM REDE: Da
possibilidade de incorporação do conceito de sociedade em
rede como conceito com relevância jurídica

Rogério César de Almeida Ribeiro

Dissertação de Mestrado apresentada como
requisito final para obtenção do grau de
Mestre em Ciências Jurídico-filosóficas,
orientada pelo Professor Doutor José Manuel
Aroso Linhares.

Coimbra, Março de 2014

AGRADECIMENTOS

À Márcia, meu suporte em cada etapa;

Minha companheira, amiga, esposa, incentivadora. Por seu ânimo nas leituras e correções e por tudo que nem se pode contar. Dívidas impagáveis.

À Mayra, André e Pedro, pelo amor dedicado em tempos de distanciamento. O trabalho assim exigiu. Espero recuperar as ausências seguidas e constantes, no delicioso convívio familiar.

Aos confrades Ayres, Cássio, Luiz Elias, Otávio e Tiago, companheiros de estudos sobre filosofia e metodonomologia, amigos de calorosos debates (e longos): o tempo de Coimbra se tornou inesquecível.

À Ana Paula e Marcos, amigos e companheiros de aventuras pelo mundo afora, pela paciência e diligente revisão do texto final.

Ao Sr. Prof. Doutor Aroso Linhares, com saudades das aulas inesquecíveis de Filosofia do Direito, por me aceitar como orientando, por sua paciente leitura e orientação em cada etapa do trabalho. Um dia conseguirei ter uma mínima parcela de seu vasto conhecimento e amável instrução.

Ao Sr. Prof. Doutor Fernando Pinto Bronze: foi um privilégio ter participado das aulas de Metodologia Jurídica.

À Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra por me permitir pesquisar tão intensamente e ser parte desta fantástica Instituição.

A todos os meus amigos, irmãos, mãe, familiares, sempre atentos ao meu ânimo, incentivando-me de todas as formas.

À Zaqueu e Luiz, *in memoriam*. Sei o quanto estariam felizes comigo neste momento. Expresso aqui minha felicidade pelo encontro com os projetos divinos insondáveis.

RESUMO: As sociedades vêm sendo marcadas, nos últimos trinta anos, por profundas mudanças que afetam as relações políticas, econômicas, mercadológicas, científicas e das instituições sociais organizadas. No presente trabalho, atribuímos à emergência da sociedade em rede, mediada por computadores (a *network society*) a expressão fenomênica definidora dessas mudanças através de seus conceitos que procuram romper com os paradigmas moderno-iluministas, contribuindo para um desequilíbrio nas relações organizacionais das sociedades, e especialmente de seu Direito. A questão que procuraremos enfocar dirige-se a atuação da *network society* inserida na vida prática de todos os setores sociais a requisitar novas formas do exercício das funções político-econômico-científico-social que não parecem ser consideradas pelo Direito. Assim, através de uma pesquisa histórico-problematizante, procuraremos entender as possibilidades da absorção do conceito da *network society* pelo Direito, como conceito com relevância jurídica.

ABSTRACT: Societies have been marked in the last thirty years, profound changes affecting the political, economic, market, scientific institutions and organized social relations. In this work, we attribute the emergence of the network society, mediated by computers (the network society) defining the phenomenal expression of these changes through their concepts that seek to break with the modern paradigms, contributing to an imbalance in organizational relationships of societies, and especially its law. The question we seek to focus addresses the performance of the network society entered in practical life of all social sectors to order new forms of the exercise of political-economic-social-scientific functions that do not seem to be considered by the law. Thus, through a historical-problematizing research, seek to understand the possibilities of absorption of the concept of network society by law, as a concept with legal significance.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
2. A ÊNFASE MODERNO-ILUMINISTA NA ORGANIZAÇÃO DA ORDEM SOCIAL	22
2.1. Do naturalismo ao racionalismo	22
2.2. O iluminismo e a fixação na técnica como base organizacional de estruturas homogeneizadoras	25
2.3. Uma estrutura de organização da ordem social baseada em princípios advindos de prévios direitos humanos	27
2.4. O desequilíbrio dos poderes e a proeminência estatal numa ontogênese do Estado que justifica seu maior poder	29
2.5. O projeto de sociedade moderno-iluminista e sua eterna crise da razão	32
3. UMA HISTÓRIA DA REVOLUÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA COMO UM CONTINUUM REVOLUCIONÁRIO	36
3.1. Os primórdios	36
3.2. A Análise do processo técnico-científico trazida no início do século XX	41
3.3 O início histórico da cibernética	45
3.4. A sociedade informacional e a emergência da <i>network society</i>	51
4. AS FERRAMENTAS PRODUZIDAS PELA CIBERNÉTICA EM DIREÇÃO A NETWORK SOCIETY	55
4.1. As ferramentas físicas, software e aplicativos, associados ao conjunto de mídias e telecomunicações	55
5. ALINHAMENTOS E DESALINHAMENTOS	65
5.1. Estados e Mercados: do alinhamento ao desalinhamento	65
5.2. Estados e Mercados: o desalinhamento	67
5.3. Estados e Mercados: tentativas de realinhamentos	70
6. OS PRINCIPAIS ASPECTOS SOCIOLÓGICOS E FILOSÓFICOS DEFINIDORES DA NETWORK SOCIETY	72
6.1. Até a cibernética de primeira ordem	72

6.2. Cibernética de segunda ordem e Network Society	79
7. O DIREITO E A ABSORÇÃO DA <i>NETWOK SOCIETY</i> COMO CONCEITO COM RELEVÂNCIA JURÍDICA	102
7.1. Os Funcionalismos Materiais	106
7.2. O Funcionalismo Sistêmico	107
7.3. O Normativismo Legalista	110
7.4. A Teoria da Ação Comunicativa	113
7.5. O Jurisprudencialismo	119
8. CONCLUSÃO	126
BIBLIOGRAFIA	131

1. Introdução

O presente trabalho busca pesquisar as relações entre o direito, já sedimentado, experimentado, criticado e reformatado em diversas visões, e a emergente sociedade unificada em redes mediadas por computadores. O enfoque histórico-comparativo parte das ideias que vieram a formatar o projeto iluminista da edificação de uma sociedade definitiva capaz de absorver todos os seus componentes em torno do contínuo processo de aperfeiçoamento e desenvolvimento social.

Nesta abordagem não perdemos de vista as raízes revolucionárias que se manifestaram tanto na proposta moderna americana (Declaração de Independência dos Estados Unidos da América, de 1776) quanto, especialmente, na francesa (conforme a Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão, de 1789), esta com características mais arrojadas motivadas pela consciência do esgotamento do modelo governamental vigente. A revolução francesa foi, prioritariamente, um corte político, inserido abruptamente visando abrir espaço para o domínio progressivo de uma classe, com capacidade para controlar os meios de produção e a economia. Embora a edificação e queda de impérios sempre tivessem lugar na história humana, e a violência e truculência com que tais movimentos se realizavam fossem bem conhecidos, esta revolução aproveitou um momento em que a possibilidade de disseminação de seus efeitos permitisse contaminar a maior parte dos reinos, monarquias e governos por toda a Europa, trazendo, ainda, profundos reflexos pelo mundo ocidental.

Mas nossa abordagem pretende identificar a instituição da sociedade moderna com o humanismo desenvolvido a partir dos movimentos científicos da renascença, a enfatizar uma descoberta da desordem das forças naturais, colocadas em confronto. Assim, a recuperação dos valores greco-romanos propagados neste período, ressaltava as referências contemplativas de beleza, harmonia, exercício de poderes e governo, a partir do homem e de seu domínio sobre a natureza. Mas seria possível ao próprio homem transformar, neste domínio, os elementos tidos por absolutos, conforme seus interesses e necessidades, evoluindo em direção a uma referência de perfeição definitiva somente possível através dele mesmo, dotado de inteligência, capaz de instituir uma racionalidade ajuizante, permitindo-lhe identificar, entre bem e mal, seu próprio caminho?

Em nossa visão, esta possibilidade foi posta em andamento, desaguando no projeto revolucionário moderno. Com o suporte de grandes pensadores, cuja importância impulsionou suas influências até nossos dias, as referências naturalistas foram sendo abatidas e o homem foi, progressivamente, colocado como único referencial para a nova visão de mundo. Aqui ressaltamos, dentre outros, pensadores como Hobbes, Locke, Montesquieu, Rousseau e, especialmente, Kant, com sua síntese filosófica produzida nas três críticas.

Frisamos as pesquisas científicas realizadas no período renascentista. E estas só puderam desenvolver-se com a passagem da expectativa de transformações mágicas que favorecessem o destino de alguns (referimo-nos aos alquimistas, videntes, profetas, etc, que, desde a idade média exerciam ofícios obscuros e marginalizados, mas grandemente utilizados pelos poderosos da época), para uma observação racional do cosmos. Talvez a marca mais importante desta passagem possa ser identificada com a construção de ferramentas e aparatos, desenhados especialmente para esta finalidade.

Ora, o uso de ferramentas sempre foi característica humana. Seu intento era estender o corpo humano para permitir-lhe o acesso aos seus objetos de interesse, contra as limitações físicas que o impediam¹. Aparentemente essas ferramentas eram neutras e dependentes do uso que se dava. Tomemos, como exemplo, a flecha, usada por milhares de anos com funções diferentes: abater uma caça, ou conquistar militarmente um objetivo. No contexto mais amplo de uma conquista militar, essa ferramenta representaria uma máquina, embora singela, que exigiria a formação de uma técnica para seu uso extenso. A novidade da ciência renascentista foi, justamente, associar à ferramenta o desenvolvimento de uma técnica racionalmente proposta para seu uso. Neste sentido a técnica já não se poderia considerar como neutra, atrelada ao princípio de que sua qualificação ética dependeria de seu uso. Sua subordinação a valores transcendentais, que se apresentaria de acordo com uma suposta evolução assumida em sua história, traz a ideia de que suas variações seriam apenas quantitativas, de grau (como no exemplo da flecha), correspondendo, assim, aos mesmos princípios que geraram, no futuro, a arma nuclear, sendo somente a diferença de grau que os diferenciava².

¹“os homens logo se tornam fascinados por qualquer extensão de si mesmos em qualquer material que não seja o deles próprios ... as consequências sociais e pessoais de qualquer meio ... constituem o resultado do novo estalão introduzido em nossas vidas por uma nova tecnologia ou extensão de nós mesmos”. (MCLUHAN, 2005. p. 59 e p. 21).

² (ELLUL, A técnica e o desafio do século. 1968. pp.92-93)

Se a máquina representaria a técnica em estado puro, onde, por seu uso (o da técnica) tudo seria passível de mecanização em favor de sua utilização pelos homens, a quebra dessa visão se deu com a compreensão de que é a máquina que depende, em tudo, da técnica, visto ser esta progressivamente abrangente a todas as esferas da atividade humana. Dessa forma, numa relação imediata, unem-se aos projetos e desenvolvimento de máquinas, um sistema mais geral que necessita criar os processos pedagógicos, econômicos, políticos e outros, para que possam ser utilizados. Daí que à técnica juntar-se-ia a exigência de formação de uma racionalização que permitisse, numa forma superior, o “saber fazer”, o “saber utilizar”, “dominar os elementos e os meios para existirem” e “dominar socialmente os meios de transferência das formas em que se poderia utilizar”. Ora, evidentemente que tais exigências acabam por lançar-nos justamente nos setores da atividade humana em que a máquina não se aplica em seu funcionamento (no mesmo exemplo da flecha).

Assim, a pesquisa científica renascentista acabou por construir a associação entre técnica e ciência, sendo a técnica uma aplicação prática da ciência e a ciência a entidade maior e anterior que definiria todas as necessidades práticas que envolvessem a própria máquina em relação com a sociedade em geral.

Sob estas bases observamos o nascimento da sociedade moderna para alcançar as necessidades práticas. O instrumental erigido que a justificava, análogo às máquinas e ferramentas fisicamente desenhados, apresentou-se sob as formas do “contrato”, das “vontades individuais”, das “vontades gerais”, dos “imperativos”, da “mão invisível do mercado”, da “democracia” revisada e outras, manipulado pelo desenvolvimento científico das técnicas discursivas e narrativas. Da mesma forma podemos identificar as capacidades administrativas que o instituíram, conforme cientificamente projetadas e aplicadas tecnicamente, quais sejam: a definição de “poderes”, a criação de “instituições” e “aparelhos” e, especialmente, a refundação do direito com autonomia para conter o Estado e conduzir a sociedade concentrando as capacidades coercitivas e punitivas. As técnicas empregadas objetivavam o equilíbrio de poderes e funções (das instituições e indivíduos) pelo confronto dialético das vontades, sem permitir-se um domínio maior de qualquer das partes definidas (ou máquinas, no espaço dos setores em que a atividade humana não permitia a aplicabilidade destas, conforme visto anteriormente). O humanismo que se desenvolveu acabaria por produzir tal projeto. A revolução moderno-iluminista expressou-

se na capacidade organizacional de dispor os meios e fins para alcançar a imposição de uma nova ordem social de sentido evolucionário. Ora, organizar significa racionalizar, promovendo a perfeita adequação entre meios e fins. E isto significa “tecnificar”; em outras palavras, organizar, enquanto racionalização, corresponde a tecnificação. Tal conclusão nos leva a perceber que o uso da técnica passou a ser expandido, ampliado, permitindo que esta pudesse ser aplicada a todas as áreas da atividade humana. Diferenciou-se a percepção do desenvolvimento da técnica em duas aplicações: a primeira enquanto mera operação dos instrumentos técnicos, onde não se exige racionalidade generalizada, visto atender ao princípio meramente mecanicista; e a segunda enquanto fenômeno tecnológico, esta sim, a exigir uma racionalidade que permitisse a abrangência que a organização exigia, com sua aplicação a todos os setores humanos. Significa, assim, buscar uma compreensão clara das ideias voluntárias e racionais dos domínios do experimental, advindos do inconsciente e da espontaneidade da própria criatividade humana.

Mas paralelamente a este instrumental, uma outra revolução silenciosamente se espalhava. Afinal, se o homem era responsável por controlar a natureza, tornava-se indispensável construir os elementos que possibilitassem sua sobrevivência e aperfeiçoassem sua qualidade de vida. Da mesma forma construíram-se dispositivos otimizadores da capacidade produtiva em todos os setores das necessidades físicas humanas. Inicialmente foram ferramentas que melhoravam o trabalho artesanal, ainda sem referências científicas, e no decorrer dos tempos, já dirigidos por técnicas cientificamente definidas, inseriram-se máquinas resultantes da inventividade das ciências, em diversos setores da sociedade, abrindo espaços transformadores jamais imaginados. Esta revolução seguiu, mas agora dirigida pelas ciências, integrada ao projeto da sociedade e subordinada a sua tecnicidade, pois como se foi constatando, o que se pode encontrar historicamente, é que a técnica antecede a ciência (e a magia primitiva). Num mundo contemporâneo, a relação se inverte e a ciência, embora contribua decisivamente ao desenvolvimento tecnológico, acaba por estar subordinada às exigências desse desenvolvimento, podendo ser vista como um instrumento da técnica³. O desenvolvimento tecnicista que transcorria

³ Servimo-nos do trabalho de Kuhn em sua análise da ciência normal (ligada a experimentação e observação) e suas relações que priorizam os paradigmas. Nessa linha de raciocínio, Kuhn enfatiza ser a ciência normal dependente dos paradigmas que anteriormente se antepõem e, no seu esforço em confirmá-los, mobiliza os recursos para o desenvolvimento técnico de aparatos complexos que criem as ligações indissolúveis

silenciosamente, não foi percebido pelas instituições e aparelhos implantados na nova sociedade, e seu *continuum* revolucionário prosseguiu (e ainda prossegue) desenvolvendo-se. Assim as inovações tecnológicas seguem ao sabor das descobertas e das possibilidades transformadoras que cada ciência autonomizada incentiva⁴, dependente apenas dos alinhamentos e desalinhamentos que se vão registrando nas relações entre os poderes constituídos (como veremos adiante).

Temos, então, a ocorrência de dois processos revolucionários distintos e razoavelmente concomitantes. O primeiro, a gerar a quebra com os antigos valores e a criar um novo paradigma social, tendo sido, bem ou mal, implantado a partir do projeto moderno, dedicado a instituir as estruturas organizacionais que davam ordem à nova sociedade. O segundo, em contínuo desenvolvimento, transcorrendo sem controles em suas próprias direções, pressionando, conturbando e distorcendo os objetivos do primeiro, mas fundamental para a visão iluminista do progresso evolutivo da humanidade sob bases científicas e regidos por uma razão instrumental, conforme observa-se na visão de Kuhn:

“Contudo, o paralelo possui um segundo aspecto, mais profundo, do qual depende o significado do primeiro. As revoluções políticas visam realizar mudanças nas instituições políticas, mudanças essas proibidas por essas mesmas instituições que se quer mudar. Conseqüentemente, seu êxito requer o abandono parcial de um conjunto de instituições em favor de outro. E, nesse ínterim, a sociedade não é integralmente governada por nenhuma instituição. De início, é somente a crise que atenua o papel das instituições políticas, do mesmo modo que atenua o papel dos paradigmas. Em números crescentes os indivíduos alheiam-se cada vez mais da vida política e comportam-se sempre mais ex-centricamente no interior dela. Então, na medida em que a crise se aprofunda, muitos desses indivíduos comprometem-se com algum projeto concreto para a reconstrução da sociedade de acordo com uma nova estrutura institucional. A esta altura, a sociedade está dividida em campos ou partidos em competição, um deles procurando defender a velha constelação institucional, o outro tentando estabelecer uma nova. Quando ocorre essa polarização, os recursos de natureza política fracassam. Por discordarem quanto à matriz institucional a partir da qual a mudança política deverá ser atingida e avaliada, por não reconhecerem nenhuma estrutura supra--institucional competente para julgar diferenças revolucionárias, os partidos envolvidos em um conflito revolucionário devem recorrer finalmente às técnicas de persuasão de massa, que seguidamente incluem a força. E m b o r a as revoluções tenham tido

afirmadoras destes paradigmas. Assim, a ciência torna-se dependente da técnica para justificar-se como ciência. (KUHN T. S., 1998. pp. 46-51, e pp. 67-76).

⁴ Do ponto de vista da ciência, conforme proposto por Kuhn, essa é a marca da transformação da ciência normal para a extraordinária, essa última aplicando-se ao entendimento do esgotamento de cumulativo de vários paradigmas que dirigiam a ciência normal, lançando-se a proposição de soluções que introduzem novos referenciais paradigmáticos: “Além disso, o cientista não retém, como o sujeito da Gestalt, a liberdade de passar repetidamente de uma maneira de ver a outro. Não obstante, a mudança de forma perceptiva {Gestalt}, sobretudo por ser atualmente tão familiar, é um protótipo elementar útil para o exame do que ocorre durante uma mudança total de paradigma”(KUHN T. S., 1998. p.117).

um papel vital na evolução das instituições políticas, esse papel depende do fato de aquelas serem parcialmente eventos extra-políticos e extra-institucionais. O restante deste ensaio visa demonstrar que o estudo histórico da mudança de paradigmas revela características muito semelhantes a essas, ao longo da evolução da ciência. Tal como a escolha entre duas instituições políticas em competição, a escolha entre paradigmas em competição demonstra ser uma escolha entre modos incompatíveis de vida comunitária. Por ter esse caráter, ela não é e não pode ser determinada simplesmente pelos procedimentos de avaliação característicos da ciência normal, pois esses dependem parcialmente de um paradigma determinado e esse paradigma, por sua vez, está em questão. Quando os paradigmas participam — e devem fazê-lo — de um debate sobre a escolha de um paradigma, seu papel é necessariamente circular. Cada grupo utiliza seu próprio paradigma para argumentar em favor desse mesmo paradigma.”⁵.

Observamos que a utilização sinonímica dos termos “moderno” e “iluminista” é aplicada neste ponto a este trabalho, por entendermos que do último a sociedade foi idealizada conforme o pensamento do primeiro. No entanto, o primeiro termo designa um pensamento desenvolvido anteriormente. O duplo processo confirma a visão de que a modernidade iluminista “é o transitório, o fugidio, o contingente; é uma metade da arte, sendo a outra o eterno e o imutável”⁶, e ao mesmo tempo o lançar-se numa aventura coberta da esperança otimista projetada no futuro, como descrito por Saint-Simon: “Seremos nós, artistas, que serviremos a vocês de vanguarda. Que belo destino para as artes, o de exercer sobre a sociedade um poder positivo, uma verdadeira função sacerdotal, e de marchar vigorosamente na dianteira de todas as faculdades intelectuais na época do seu maior desenvolvimento!”⁷. Os dois processos revolucionários também se colocaram em conflito, a fim de se resolverem dialeticamente, pois nem o primeiro, nem o segundo, comportavam a capacidade de plena implantação do projeto em foco. O que queremos enfatizar, nesse duplo processo revolucionário é o interesse maior da filosofia que, por preocupar-se com o homem, ser, ente, entrega-se a edificação da razão por meio da criação de uma sociedade racional, onde sua aplicabilidade só se relaciona com o conteúdo humano, expresso naqueles que se antagonizam e que se agrupam, em seus tempo-espacos, sob os mesmos recursos disponíveis na natureza, por acordos ético-morais. Portanto, mobiliza mais que uma estrutura organizacional e mais do que uma adequação dos meios aos fins, racional-instrumentalmente dirigida. O esforço sociológico em descrever e organizar as opiniões filosóficas sobre posições sociais, ou reduzir conteúdos

⁵ *Idem.* (KUHN T. S., 1998. pp. 127-128). Ver, também pp 128-144.

⁶ Referência ao artigo de Baudelaire “The painter of modern life” de 1863, *apud*: HARVEY, 2012. p. 21.

⁷ Henri Saint-Simon, *apud*: HARVEY, 2012. p. 29.

filosóficos a fatos sociais, é insuficiente para a existência de uma sociedade⁸. O duplo revolucionário é uma tentativa de superar essas barreiras. O desenvolvimento organizacional a utilizar a razão tecnicante, conjugada com a produção de ferramentas e técnicas de base científica, trouxe a possibilidade do surgimento da sociedade interligada em redes computacionais, o clímax do desenvolvimento do segundo processo revolucionário, tendo suas condições de emergência (ainda em andamento), sido produzidas no decorrer do tempo pelas pressões técnico-tecnológicas sobre a estrutura organizacional já razoavelmente implementada, que descreveremos a seguir.

Ora, o primeiro processo logo se viu atingido pelo segundo. O estabelecimento do modelo industrial frustrou profundamente as expectativas individuais, por força da acumulação de capital e bens da classe que se tornou dominante e o conseqüente empobrecimento da maioria operária. A denúncia marxista, embora contundente, apenas propôs uma reforma político-econômica para a solução do que se via. Mas a exploração humana do modelo industrial (e a produção de bens para os quais os trabalhadores estavam impedidos), bem como o controle de seus meios, era apenas uma faceta inicial que afetava as relações capital-trabalho. Embora a discussão acerca dos modelos econômicos que se adotaram no decorrer dos anos seja de grande importância, muito mais ainda estava por vir. Da mesma forma, as transformações dos modelos estatais (que continuam a acontecer), não lograram corrigir os graves erros incorridos no modelo social, nem mesmo amenizar as críticas e pressões que se acentuam a cada dia. Dentro do movimento marxista, seus pensadores adotaram diferentes posições sobre a técnica e a tecnologia, vendo diferentes conseqüências para a sociedade. Os próprios cientistas, representantes das diversas ciências hoje existentes, se vêem frustrados em suas expectativas sociais, adotando diversas ideologias e opções políticas, variando entre as consideradas conservadoras até as mais arrojadas. Ora, a frustração das expectativas advém da quantidade de tempo necessária para adoção dos modelos econômico-estatais para as sociedades. Quando uma sociedade assimilou um modelo industrial, através do direito, muitos outros já haviam sido implementados pelas facilidades trazidas pela revolução técnico-científica. Se antes o custo oportunidade obrigou a adoção de tipos específicos de contratos, a mitigação deste custo, pelas transformações dos modelos industriais tecnológicos, já inventara outras formas de distribuição de riscos em novos e dinâmicos contratos. Se as empresas adotavam modelos

⁸ Este posicionamento, de certa forma se coaduna com o pensamento de Marcuse. (MARCUSE, 1997. pp. 54-185).

hierárquicos de administração, para os quais o direito se aparelhou, hoje as maiores empresas se horizontalizam e adotam a contratação de pessoas empresas; colaboradores, ao invés de empregados. São as soluções chamadas “pós-industriais” que impõem novas bases contratuais mudando as relações do trabalho. Se as empresas distribuía-se regionalmente, em seus próprios países, hoje desfrutam de meios e processos que as internacionalizam (assumindo, cada vez mais, as cortes internacionais de arbitragem), potencializando seus ganhos e homogeneizando seus produtos e consumidores. Sob este aspecto podemos ver a *network society* em ação, associando-se ao mercado e reforçando seu posicionamento sobre as esferas política e econômica. Em tudo isso assistimos novas formas de exploração, concentração de capitais e controle dos meios de produção, a exigir-nos conscientização política. Em nosso trabalho, embora atentos a esta, prosseguimos na busca por diagnóstico mais abrangente, o que esperamos encontrar na dualidade revolucionária enfocada, deixando para outra oportunidade uma análise que priorize os aspectos político-econômicos, embora sejam necessárias as referências aos mais recentes modelos de estado adotados, vez que a estes estão intrinsecamente ligadas às teorias do direito analisadas.

A revolução da técnica também vem atingindo a nova sociedade nas referências aos conhecimentos dos quais esta última depende para seu contínuo aperfeiçoamento. As escolas filosóficas e a teoria do direito só sustentam a sociedade na medida em que sejam conhecidas as vontades individuais, das quais são selecionadas as vontades gerais, a que todo indivíduo se obriga compulsoriamente. No entanto não se construiu a capacidade de apreender as vontades individuais do indivíduo. Para os sistemas técnico-científicos esta é uma incapacidade irremediável que nem o Estado ou qualquer de suas instituições, e muito menos o Direito, será capaz de suprir. Significa dizer que fora do ambiente tecnológico nada se pode conhecer, analisar, experimentar e concluir. Somente no desenvolvimento técnico e tecnológico há capacidade de acumular os conhecimentos construídos, armazenando-os sob diferentes enfoques, recuperá-los para construção de diferentes cenários, onde podem ser artificialmente experimentados, e, finalmente propor soluções condizentes com uma realidade imaginada. Diferentemente da sociedade moderna, na qual a realidade é aquela que se descortina concretamente pelos sentidos e empiricamente verificável no momento em que os fatos acontecem, os sistemas técnico-científicos trabalham com diferentes modelos de realidade (isto também veremos adiante). O Direito,

a fim de garantir o status de ciência, criou seu próprio universo de leis gerais e abstratas capazes de lidar com a realidade sensível, recuperáveis e aplicáveis aos casos através de uma metodologia hermenêutica, suportada pelas regras silogísticas definidas na antiguidade. Com este universo se podia garantir que o Direito se manifestaria nas questões consideradas relevantes, deixando uma extensa faixa de liberdade individual. Embora este quadro já tenha sofrido profundas alterações, por força de sua natureza crítica (principalmente interna), expressadas nas diferentes escolas que hoje predominam, a construção, armazenamento, análise, experimentação e aplicação das soluções continuam a encontrar enormes dificuldades de execução e estão restritas à percepção da realidade concreta. É na capacidade de conhecer que podemos mais facilmente identificar a emergência da sociedade interligada em rede, pois, embora na aparência a sociedade em rede se dedique mais a potencializar as capacidades de comunicações, o que se privilegia é o armazenamento acumulado de camadas e camadas de informações que expressam todo tipo de conhecimento e a disseminação diferenciada da análise destas.

O desenvolvimento técnico-tecnológico também vem produzindo pressões na estrutura da ordem da sociedade no provimento das capacidades comunicacionais que permitem a interação entre indivíduos, instituições e Estados. No seu desenvolvimento científico, várias descobertas foram aplicadas ao estilo de comunicação unidirecional, típico da ordem instituída, através das transmissões radiofônicas e televisivas (já no século XX). Mas outros tipos de comunicação foram também desenvolvidos num estilo bidirecional, onde se podia exercer alguma forma de conversação (como nas transmissões telegráficas) ou uma capacidade mais ampla de comunicação (referimo-nos a invenção do telefone). A ordem social instituída apoiou-se nas transmissões unidirecionais, pela capacidade de espalhar-se por todos os recantos e por reforçar o modelo hierárquico onde uma voz transmitia os conceitos que se objetivavam para o maior grupo de ouvintes (rádio-ouvintes ou tele-ouvintes), recurso usado na propaganda estatal maciçamente despejada sobre a sociedade. Mas o desenvolvimento das comunicações multidirecionais trouxe o grande avanço para a interação entre todos os componentes da sociedade. Seu contínuo desenvolvimento científico inseriu novos mecanismos tecnológicos que envolveram o desenho e construção de máquinas complexas, dispositivos, aparatos e novos materiais, associados aos recursos computacionais, abrindo espaços para todas as formas de manifestação de ideias pessoais. Na sociedade em rede este é o recurso que mais afirma

sua proeminência. Através deste, cada indivíduo pode dirigir seus interesses na exposição de seus valores e princípios e, mais ainda, vestir-se com outras *personas* (na imagem romana teatral), passando a atuar como agente inserido em tantas comunidades virtuais quanto queira.

O equilíbrio proposto na implantação da sociedade corre por um fio que se estende pelas suas entidades e instituições. Para tal equilíbrio não poderia haver um domínio de poder de qualquer destas, sob o risco de distorções intransponíveis. Cada poder instituído destinava-se a exercer funções que se complementavam no desenvolvimento sadio da sociedade. Assim, o executivo, legislativo, judiciário, a economia e a política permaneceriam numa interdependência funcional, caminhando sob o fio do equilíbrio. Essa era a proposta organizacional da ordem revolucionária imposta. Mas desde o início o poder estatal destacou-se, atraindo para si várias das instituições criadas. Mesmo o Direito, em seu desenvolvimento, sempre pendeu entre sua postura autônoma e sua submissão aos projetos estatais (o Direito é aqui compreendido em sua dimensão judiciária, jurisdicional, da elaboração das normas e leis e da base teórica que o desenvolvia). A quebra do equilíbrio, tão precário, da proposta iluminista, mostrava a natureza totalizadora de uma fixação no domínio estatal sobre as instituições que a este funcionalmente se submetiam. Portanto, ao Direito cabem as narrativas que reforçam sua autonomia em relação aos poderes, como outras que enfatizam a necessidade de submissão funcional aos projetos estatais. Qual a melhor escolha, se é possível escolher com independência dentro do próprio projeto da sociedade? O direito independente, ou o que contribui com sua força simbólica para os projetos político-econômico-sociais que os Estados sentem-se na obrigação de executar para o desenvolvimento da sociedade? Percebemos, hoje, que o funcionalismo atingiu de forma irreversível a implementação da sociedade, atrelando suas instituições e entidades à vontade estatal, enquanto alinhada aos movimentos dos mercados, priorizando o desenvolvimento econômico. Veremos, adiante, que ainda corre muita água debaixo da ponte sobre este rio.

Por outro lado, o desenvolvimento técnico-científico já nasceu sob uma pretensa submissão funcionalista, associando-se aos interesses estatais. A novidade foi ter o movimento técnico-científico descoberto as fraquezas estatais e funcionais íncitas ao modelo organizacional iluminista que instituíra a ordem social, especialmente a sua capacidade de conhecer as vontades distribuídas entre todos os seus participantes. Assim, a

aparente submissão aos projetos estatais, escondia a realidade de que o uso dos recursos técnico-científicos obrigava as instituições a absorverem os mecanismos, aparatos, máquinas e processos pedagógicos, submetendo o próprio desenvolvimento estatal ao seu uso para, finalisticamente, obter o resultado dos desenvolvimentos almejados. Quanto mais se usavam seus recursos, mais dependentes se tornavam os Estados. A sociedade interligada em rede emergiu da dependência econômico-político e social de seus conhecimentos acumulados e das análises das informações que produzem as medidas e os índices que validam os projetos necessários para a sociedade. Neste ponto se evidencia o conflito entre o Direito, estrategicamente desenvolvido para permanecer como a entidade dotada do poder (simbólico⁹) a fim de dirigir o fio do equilíbrio em que se propõem viver os componentes da sociedade, e a emergente sociedade em rede, que estabeleceu uma estratégia de guerrilha mais inclusiva, obrigando aos seus usuários doar parte de seus poderes na medida em que se tornam dependentes de seu uso.

Com vimos anteriormente, desde o renascentismo acentuou-se a certeza de que o homem é o único parâmetro e criador das condições para a vida que se desenvolve e se projeta para o futuro. As radicais mudanças que as conclusões humanistas trouxeram, permitindo a ocorrência dos dois movimentos revolucionários que vêm sendo descritos, escondem a profunda insatisfação com o próprio modelo para a vida, a saber, o homem. Primeiramente por observar as limitações do corpo humano, sua força física insuficiente diante das exigências para sua sobrevivência, sua fragilidade, diante das doenças, seu pequeno espaço temporal de persistência, diante de sua precoce finitude, e pequena capacidade sensorial, impeditivas de perceber a grandeza da natureza, exatamente o campo no qual se obriga a agir e transformar em seu favor e para seu uso. Da mesma forma por perceber as limitações de sua mente e espírito (aqui considerando-se o espírito humano, abordado por diversos autores, dentre os quais citamos Hegel em sua Fenomenologia do Espírito), nas suas diversas expressões. O sentido evolucionário, adotado pelas ciências, especialmente durante o século XIX, ressaltava a esperança de que a regência do domínio

⁹ Já desejamos, neste ponto, fazer referência ao uso instrumental do direito pelo Estado, e seus aparelhos, ou pelos “sistemas” político, econômico e científico (conforme definição de Habermas, descrita em capítulo posterior), conforme frisam BOURDIEU, 2009, pp. 7-16; 163-254 e NEVES M. , A força simbólica dos direitos humanos., 2005. pp. 3-4 no trato da ambiguidade dos termos “simbólico” e “simbolismo. Para o trabalho, importa apenas o conceito suscintamente descrito por Neves: “O agir simbólico é conotativo na medida em que ele adquire um sentido mediato e impreciso que se acrescenta ao seu significado imediato e manifesto... Assim, por exemplo, o significado político latente de um texto de sentido manifestamente jurídico pode ser imensamente mais relevante do que este.

humano sobre todas as coisas se desse, pouco a pouco, na medida em que a humanidade se fortalecesse para este fim. No movimento revolucionário que instituía a ordem da sociedade pela estruturação organizacional de seus elementos, tal fortalecimento se alcançaria na unidade universal em face da diversidade fragmentária dos indivíduos. O Direito seria o responsável por ressaltar em todos as funções indispensáveis para o desenvolvimento e evolução do homem, apontando e condenando as práticas primitivas, animais, a fim de eliminar as ações consideradas patológicas que prejudicariam a sociedade. A medida do primitivo e patológico era dada pelas leis e normas generalizadas a que todos estavam submetidos. Dessa forma, havia a expectativa da superação das limitações humanas descritas acima e a eternalização do homem, enquanto participante da sociedade. O movimento técnico-científico, por não estar controlado pelas instituições sociais, passou a desenvolver pesquisas em torno das áreas de fragilidades humanas e, de suas conclusões, identificou os aparatos físicos que deviam ser construídos a fim de melhorar as condições corpóreas e mentais do homem. Não foi acidentalmente que o progresso da medicina e farmacologia foi, vertiginosamente, acelerado desde as décadas finais do século XIX. Também a química e a bioquímica se autonomizaram, criando seus próprios espaços de pesquisa e desenvolvimento. Da mesma forma, as engenharias se multiplicaram, ajustando-se às descobertas que iam se acumulando, produzindo dispositivos, aparatos e máquinas que multiplicavam, exponencialmente, a força física e a capacidade de percepção sensorial humanas. Através da tecnificação, os suportes das infraestruturas necessárias aos novos desenvolvimentos se multiplicaram, acelerando a autonomização das áreas de pesquisa das ciências físicas e sociais. Em meados do século XX, o interesse pelos aspectos orgânicos atravessou as fronteiras microscópicas e moleculares, estabelecendo novos paradigmas para o entendimento do corpo e mente humanas. A quebra da percepção espaço-temporal atingiu todos os limites até então adotados, desde os que se mediam em metros, ou quilômetros, até os microscopicamente invisíveis. A verdadeira face do movimento técnico-científico passava a revelar-se pela iniciativa de recriar o homem, ser composto de sua matéria orgânica, associada aos aparatos fisicamente construídos pelas possibilidades científicas descobertas - o homem hibridizado a partir de sua forma natural, alterado por sua própria criatividade e inventividade. Nesta perspectiva denunciou-se a manipulação biopolítica, da seleção de indivíduos menos propensos ao desenvolvimento de doenças, alterados em seus corpos,

por transplantes de partes de outros seres ou tendo inseridos equipamentos que cumprissem as tarefas de órgãos, e em sua estrutura genética artificialmente alterada para melhor adaptarem-se. No campo dos alimentos, as alterações genéticas e a seleção de espécies mais resistentes, permitiu que as sociedades urbanas, cada vez mais concentradas, pudessem sobreviver apesar das distâncias dos locais de produção dos componentes de suas dietas. As exigências energéticas, cada vez maiores para por em andamento todo o arcabouço técnico, trouxe novos referenciais de fontes exploráveis, as quais vêm sendo construídas. Mesmo os dejetos poluidores da natureza, decorrentes dos novos desenvolvimentos tecnológicos, tem sido pesquisados para por em prática processos que impeçam o envenenamento da natureza, que inviabilizaria a manutenção da existência humana. Três consequências básicas se identificaram neste acelerado desenvolvimento: a dispensabilidade do homem, indivíduo, com suas vontades e interesses, substituíveis pelas gerações de novos homens melhor adaptados às exigências funcionais do novo ambiente que se desenvolve; a criação comparativa (análoga) de uma visão orgânica dessa superestrutura tecnológica associada a sociedade, formando uma visão sistêmica de base biológica para descrevê-la e inserí-la na expectativa evolucionária que esta passou a comportar, onde o homem é mero contingente; e a solidificação da percepção de que a ciência, dispondo do tempo necessário, sempre encontrará as soluções que transformem a natureza das coisas, sedimentando o domínio da sociedade. Este processo transformador do homem, visto em suas fragilidades incompatíveis com sua missão de controle e regência sobre a natureza, acentuou a dualidade de soluções entre os aspectos organizacionais e técnico-científicos dos propósitos iluministas. Da solução organizacional a sociedade confrontou-se com o incontrolável aumento do volume de complexidades que se criaram e os consequentes riscos com que passou a conviver, para os quais a visão sistêmica funcionalista propõe reformas que sustentem, ainda, uma certa integridade na proposta iluminista de sociedade. Em movimento contrário, a solução tecnicista vem possibilitando a emergência da sociedade interligada em rede, que dedica-se a encontrar as condições para a construção de sistemas e processos capazes de lidar com quantidades muito maiores de informações, entendendo que o volume de complexidade e riscos lhe são atribuídos para serem resolvidos pela administração automatizada de todos os recursos, na medida em que se completar a hibridização do novo homem.

O que vimos traçando e que continuaremos a desenvolver não corresponde a um entendimento generalizado do desenvolvimento humano em torno de sociedades. Antes, descreve uma forma específica de compreensão do pensamento moderno e da instituição iluminista da sociedade moderna, atrelada e modificada pelo desenvolvimento científico-tecnológico. Conduz ao estabelecimento de teorias que foram sendo transformadas até a proposição dos modelos funcionalistas-sistêmicos, notadamente de Luhman e, em parte, de Bourdieu e seus discípulos (ambos de base sociológica). Os funcionalismos materiais que correspondem à engenharia social, à escola *Law and Economics* e *Critical Legal Studies* não adotaram a visão sistêmica de base biológica, mas buscavam ajustes programáticos que priorizavam a ascendência político-econômica sobre a sociedade e, especialmente, impactando as teorias relacionadas ao Direito. Entendemos que os funcionalismos, embora buscando encontrar as soluções teóricas que viabilizassem o desenvolvimento do projeto moderno-iluminista (com as devidas reformas conducentes às novas exigências que vêm sendo percebidas nas relações institucionais), acabaram por reforçar o desequilíbrio dos poderes e funções fundamentais ao mencionado projeto, afetando a estrutura social e institucional. Outros inseridos na expectativa da possibilidade do desenvolvimento do projeto moderno-iluminista (considerado incompleto), propõem teorias mobilizando uma visão sociológica, mas mantendo uma maior amplitude filosófica. Dentre estes, citamos a Teoria da Ação Comunicativa de Habermas (ligado à Escola Crítica de Frankfurt ¹⁰) que analisaremos a frente, e o jurisprudencialismo, também a ser apresentado posteriormente.

Em nossa pesquisa consideramos ser a linha da influência da cibernética capaz de ligar as correntes filosóficas e sociológicas que, em suas descrições e propostas, acabam por negar a herança humanista apresentada na história desde a renascença. Estamos conscientes de optarmos por uma perigosa tarefa, a começar pela aparente redução dos movimentos que vêm sendo registrados nos últimos sessenta anos a este paradigma. No entanto, nesta opção não se pretende negar a riqueza da complexidade e das discordâncias que as diversas teorias ressaltaram neste período, a saber: o estruturalismo, o pós-estruturalismo, as teorias sistêmicas, a semiótica, as concepções que reestruturam a sociedade num ciberespaço e as filosofias pós-modernas. Menos ainda, ao seguirmos nesta linha, pretende-se dominar todas as variáveis e constantes assumidas por estas teorias, mas simplesmente demonstrar a subsistência de uma unidade paradigmática que se tornou

¹⁰(ADORNO, 1985). pp. 21-22.

dominante, pelos fatores que descreveremos durante o trabalho, a agir na desconstrução da pessoa em sua atividade de edificação de um ambiente onde sua expressão se desenvolva plenamente.

Nesta compreensão, já indicativa de nossa opção metodológica, assumimos, no entanto, uma irreversibilidade contextual conceitual da técnica (e tecnologia, tratada quase que sinonimicamente, por força do desenvolvimento histórico da própria técnica), da decorrente reformatação dos quadros identificadores das ciências (a torná-las dependentes da técnica por ordem de precedência), da assunção dos novos conceitos de sistemas (atualmente tratados nas relações ambiente/complexidade/diferenciação/sistemas), da inserção destes conceitos numa visão social sistêmica dominante, da quebra do paradigma moderno da concepção e implementação da sociedade, e das condições fenomenológicas para o surgimento da sociedade organizada em rede mediada por computadores (a *network society*). Mas tal irreversibilidade, contrariamente a anos levar a aceitar os princípios formadores das atuais convicções de tantos estudiosos radicalmente inseridos nas quebras paradigmáticas das propostas moderno-iluministas, incita-nos a pesquisar a construção destes a partir de uma aproximação radicalmente histórica a observar a técnica como um problema, da qual decorrem os elementos acima citados. Uma reflexão, portanto, fenomenológica, problematizante, histórica e crítica acerca de seus pressupostos constitutivos, suas intencionalidades e alcances no seio da sociedade, a fim trazer algum discernimento sobre as possibilidades do direito estender-se à *network society* como seu direito¹¹.

No desenvolvimento metodológico do trabalho estaremos partindo de uma revisão bibliográfica referente ao tema da pesquisa, procurando, inicialmente, descrever as condições históricas da revolução organizacional iluminista e seu direito proposto; em seguida analisaremos o desenvolvimento técnico-científico a partir do século XVIII, em sua primeira faceta revolucionária, e sua sequência que se deu a partir do final do século XIX, estendendo-se até as duas décadas posteriores ao final da segunda guerra mundial; analisaremos, então, o acelerado desenvolvimento científico que permitiu a emergência da sociedade em rede, desde os anos oitenta até os dias atuais; prosseguiremos na análise

¹¹ Embora frisando a incompatibilidade entre os conceitos da *network society* com o jurisprudencialismo e a Teoria da Ação Comunicativa, referimo-nos ao “direito como direito”, notadamente com as propostas jurisprudencialista e, ao menos em parte, aquele proposto por Habermas, visto que outras concepções sobre o direito já não podem ser aplicadas sob este ponto de vista, como veremos no decorrer do desenvolvimento deste trabalho.

histórica dos fundamentos sociológicos e filosóficos que se ligaram ao surgimento da sociedade em rede, e sua consequente descrição das condições mundanas em que pretendia atuar, solidificando a revelação do conjunto de conceitos e intenções que hoje formam esta sociedade; a partir dessas referências, aplicaremos tais conceitos e intenções às teorias do Direito selecionadas buscando encontrar as referências possíveis da absorção do conceito de sociedade em rede por estas¹² e finalmente descreveremos as conclusões que a pesquisa nos leva.

2. A ênfase moderno-iluminista na organização da ordem social

2.1. Do naturalismo ao racionalismo

Os estudos dos caminhos percorridos pela humanidade desde a assimilação dos conceitos produzidos pela modernidade vêm detectando, nas últimas décadas, a percepção de que a sociedade (ao menos a sociedade ocidental) está imersa em uma crise generalizada¹³, localizável nos diversos setores do que se convencionou chamar “Sistema Social”¹⁴. Como já visto, suas raízes encontram-se nas soluções propostas, decorrentes do rompimento com os referenciais de domínio da natureza sobre o desenvolvimento da vida, no qual inseriam-se todos os aspectos dos agregamentos e comunidades humanas. Anteriormente, desde a antiguidade até o período escolástico, da natureza depreendiam-se as leis que regiam os homens e seus relacionamentos. Eram leis pré-existentes ao seu aparecimento (do homem) e, mesmo, do cosmos que se via. A estas, todas as coisas estavam submetidas; e andar, conforme estas, trazia uma vida bem sucedida e feliz,

¹² Claramente nos referimos aos aspectos metodológicos encontrados em Castanheira Neves, do qual partilhámos em vista de sua profunda lucidez manifestada em sua vasta produção literária, os quais apresentam caminhos e conclusões diversas do que estaremos apresentando como um desenvolvimento a desembocar nos conceitos de *network society*, mesmo sendo indispensável apresentarmos os aspectos históricos-sociológicos que levam a estes, com o fim de entendermos os mecanismos de sua absorção por meio da conjugação de diversas áreas da sociedade que estarão sendo descritas. Assim, sugerimos a leitura de NEVES A. C., A unidade do sistema jurídico: o seu problema e o seu sentido. IN *Digesta*, 2010. pp. 95-180.

¹³ Crise generalizada faz parte de qualquer contexto de análise do projeto iluminista-moderno de sociedade. Não é, portanto, novidade para uma pesquisa em filosofia do direito. Apenas consideramos importante, retoricamente, referir-mo-nos a ela, em pleno século XXI, demonstrando que esta parece ser insanável, como um ciclo vicioso infundável, característico das opções que se fizeram na adoção do modelo.

¹⁴ Como uma primeira aproximação, o conceito refere-se a interação entre indivíduos, entidades e grupos existentes na estrutura social com padrões de comunicação que os liga em modelos de relacionamentos, cristalizando formas de comportamento de mais longa duração, incluindo-se instituições e normas capazes de dirigir os referidos padrões de comportamento dos atores envolvidos.

enquanto que quaisquer quebras dessas regras produziam consequências nefastas à paz e felicidade no desenvolvimento harmônico da vida. Muitas foram as experiências registradas do erguimento de agrupamentos em torno de governantes, cujos interesses centralizavam-se em expandir seus domínios pela conquistas de comunidades mais frágeis militarmente, impondo sobre estas impérios exigentes da plena obediência de seus dominados, mesmo no sacrifício das leis naturais que se observavam. Como artifício justificador para o exercício de suas forças, os governantes identificavam-se com aqueles que instituíram o universo e o controlavam, transferindo para governantes a tarefa de fazer cumprir as leis naturais que pré-existiam a todas as criaturas.

Ora, as comunidades existentes (especialmente aquelas conhecidas na Europa, norte da África e Ásia) percebiam, de forma relativamente semelhante, as forças naturais que lhes permitiam buscar a felicidade mesmo em face de mudanças desastrosas que a própria natureza impunha (eventos pontuais, como a erupção de vulcões, terremotos, doenças e períodos de seca), e a identificação dos governantes com as divindades trazia a esperança de superação das intempéries contingenciais, reforçando-lhes o poder que exerciam. Mas as expectativas éticas comunitárias superavam o simples controle contingencial sobre eventos naturais e acabavam por serem frustradas pela quebra da moralidade esperada pelo comportamento desregrado do governante e de seus próximos. Mesmo a relativa estabilidade que se conseguiu durante a idade média, sob a regência da Igreja cristã, acabava por enfatizar o esgotamento do modelo de aplicação das leis naturais para o comportamento e desenvolvimento humano. Não que se abdicasse das crenças no divino e nas ações mágicas humanas capazes de transformar as manifestações divinas para o encontro com a felicidade de viver, mas já não se podia aceitar que o divino intervinha somente por suas leis universais como eram conhecidas, ou não eram estas as leis advindas das forças da natureza criada¹⁵. Era, então, necessário pesquisar-se sobre as relações entre o divino em sua perfeição, o universo criado e suas forças, as leis que organizavam essas forças, a submissão compulsória de todos os viventes a estas e a eficácia de suas aplicações às experiências vivenciais, frente a constatações das imperfeições e distorções visíveis na

¹⁵ “Além disso, ao dizer-se que as coisas são boas devido unicamente à vontade de Deus, e não a alguma regra de bondade, destrói-se, parece-me, sem nisso pensar, todo o amor de Deus e toda sua glória”, visto que, para Leibniz Deus só faz (ou cria) com razões para assim o fazer, e não por arbitrariedade ou capricho. Portanto o juízo de bom ou mau, feito pelo homem, não é cabível. (LEIBNIZ, 1995.. p. 14).

natureza e nas expressões éticas e morais que constituíam a vida humana¹⁶. Era, por assim dizer, uma revisão da ideia da existência de leis naturais externas, transcendentais, que o homem trazia dentro de si como estrutura indissolúvel, a apresentar sua expressão de imanência do universo ao qual estava preso.

Por maior que fosse a presença censora da Igreja, não se pôde evitar uma profusão de versões abordando as pesquisas na busca das verdades explicativas da realidade sensível¹⁷. O período renascentista acabou por promover os processos da desconstrução das possibilidades de referência heterônoma, as quais ressaltavam a organicidade e harmonia do universo contemplado, constituindo-se a base para todos os aspectos vivenciais humanos. Assim, o homem descobriu-se só, embora inserido no universo, e sua solidão, solapada de referenciais visíveis na natureza, trouxe-lhe a consciência de sua indispensável participação na constituição de paradigmas que lhe permitissem enfrentar os desafios da vida, entregando-lhe a responsabilidade pela organização de todos os elementos reunidos em torno do homem, redirecionando a pesquisa científica sob a construção de ferramentas, método, racionalidade e estrutura lógica, em busca das verdades perceptíveis na realidade concreta¹⁸. Desprovida de suas antigas bases, a humanidade precisava construir outras, novas, que lhe servissem de paradigmas para um projeto jamais pensável, cuja responsabilidade única era exclusivamente sua¹⁹: dominar a natureza e transformá-la para sobreviver, viver e permitir aos que se seguissem no futuro a continuidade da regência do domínio humano sobre todas as coisas²⁰.

¹⁶ “...e se baseia unicamente no pouquíssimo conhecimento que se tem da harmonia geral do universo e das razões ocultas da conduta de Deus, o que nos faz julgar temerariamente que muitas coisas se poderiam ter feito melhores... pois imaginam que nada é tão perfeito que não exista algo de mais perfeito, o que é um erro...” Idem, LEIBNIZ, G. 1995. p. 16.

¹⁷ (GINZBURG, 2000).

¹⁸ “... com as quais formei um método que, parece-me, proporcionou os meios de aumentar gradativamente o meu conhecimento e levá-lo, aos poucos, ao mais alto grau que a mediocridade de meu espírito e a breve duração da minha vida poderiam alcançar.” (DESCARTES, 2000. p. 22). Ainda sobre o método, razão e lógica: “É portanto muito mais satisfatório não pensar nunca em buscar a verdade de alguma coisa, do que buscá-la sem método...” Idem. p.80.

¹⁹ “Nem será difícil reconhecer-se que detrás deste está um outro paradoxo a melhor explicar as coisas - é como se a humilhação que ao homem teria inflingido COPÉRNICO se pretendesse compensar no orgulho da plena autonomia humana, assumida titular do seu próprio destino, que desde a prudência do hipotético <<etiamsi daremus (...) non esse Deum>> até a consumação da proclamada <<morte de Deus>> não mais cessará de acentuar-se, e que na submissão alogon, radicado no mistério do ser, à penetração iluminante da ratio, analiticamente clara e distinta, receberia o seu cumprimento.” em (NEVES A. C., A unidade do sistema jurídico: o seu problema e o seu sentido. IN Digesta, 2010. pp. 95-96).

²⁰ “As revoluções científicas são os complementos desintegradores da tradição à qual a atividade da ciência normal está ligada” (KUHN T. S., 1998. p. 25). Ver, ainda, os cap. 8 e 9 para o detalhamento de sua posição. Da mesma forma Ferry comenta “Pois na nova visão do mundo - um mundo de forças e de choques mais do que de paz e de harmonia - derivará necessariamente uma nova ética” (FERRY, 2009. p. 19-20).

2.2. O iluminismo e a fixação na técnica como base organizacional de estruturas homogeneizadoras

O enfoque dado à percepção do aprofundamento da crise mencionada observa o nascimento do indivíduo (conforme proposto pelo iluminismo), de onde provêm os interesses, vontades, ideias, sentimentos, sensações, objetivos, metas, justificações, argumentos, e toda a sorte de expressões deste, os quais são oponíveis aos outros (detentores da mesma sorte de expressões), quer para convencimento mútuo, quer para construção de muros intransponíveis a esta convivência. A proposta iluminista francesa era construir uma sociedade a partir das vontades individuais, a formar uma vontade geral, pela interveniência legislativa seletiva de alguns poucos sábios (de grande expressão para a comunidade) escolhidos para esta tarefa: decidir qual a vontade geral, extraída das vontades individuais disponíveis, as quais se tornariam regras legais a serem obedecidas por todos os componentes da sociedade que se construía²¹. O cumprimento desse requisito primordial movimentava exigências que ampliavam a aceitação estatal dos participantes da construção da sociedade, o que por si já encerrava o estabelecimento de regras para recepcionar os grupos de influência de vontades perceptíveis e úteis para um programa capaz de estabelecer a vontade geral proclamada em leis. O que se evidenciou em tais processos? O aparecimento do fenômeno da “crise da razão”²², advindo da pluralidade de compreensões mundivivenciais que se interpunham a partir da simples convivência entre pessoas em determinado tempo e local, permitindo uma maior riqueza na leitura da diversidade que a realidade social²³ produzia (a apontar sua ampla complexidade), mas também ressaltou as divergências conflituosas, entre o que se tomava por base para compor um modelo de racionalidade para enfrentar a enorme complexidade do projeto de estabelecimento e construção dessa nova sociedade.

²¹ (NEVES A. C., Entre o legislador , a sociedade e o juiz ou entre o sistema, função e problema - os modelos actualmente alternativos de realização jurisdicional do direito., 1998... pp. 16-17.)

²² Castanheira Neves, observando o conceito de “crise”, convocando o testemunho de Thomas Kuhn, Edgard Morin e dele próprio, mais especificamente tratando da “crise da razão” *Ibidem*. (NEVES A. C., Entre o legislador , a sociedade e o juiz ou entre o sistema, função e problema - os modelos actualmente alternativos de realização jurisdicional do direito., 1998). 1998. p.2.

²³ Realidade, conceito aparentemente resolvido, vem sendo atacado desde as propostas fenomenológicas da filosofia hermenêutica até as concepções de outras realidades possíveis, nas quais se assentam as bases da *network society*, como veremos na sequência deste trabalho.

Sobre a percepção de uma crise, referimo-nos a tensão entre a busca da homogeneização²⁴ do sistema social pela adoção de paradigmas mitigadores da diversidade produzida e a profusão das manifestações contingenciais relativas aos indivíduos que a combatem dentro do sistema social. É portanto um conflito entre o que se define dentro de um sistema (ou, em outras linguagens, se auto-referencia) contra as interpelações sociais que buscam estabelecer novos referenciais aos modelos vigentes do projeto humano. Este reconhecia as pressões do entorno, naturalmente vindas das vontades e expectativas dos indivíduos enquanto compartilhavam um mesmo espaço e tempo em seus inter-relacionamentos, submetendo-as a um processo reducionista a selecionar dessas aquelas que harmonizariam a vida comum em torno da sociedade que se constituía. Este processo precisava resolver-se dentro do próprio ambiente, uma vez que não mais se consideravam referências de valores pré-existentes, de origem externa a este. A busca de soluções internas designou a escolha democrática dos representantes autorizados pelos indivíduos componentes do tecido social para a formulação da vontade geral de todos, dialeticamente decorrentes das vontades individuais. O recurso mais importante foi estabelecer uma racionalidade objetiva para este exercício, partindo-se da assertiva que demonstrava a impossibilidade de conhecer um indivíduo completamente, mas, tão-somente, conhecer certos tons e matizes que deles se podia depreender no universo da realidade perceptível pelos sentidos e empiricamente observadas. Construía-se uma ponte entre o universo individual inacessível e a realidade objetivamente referenciável, a fim de transpor os padrões constitutivos das relações sociais neste novo projeto.

O objetivo de tornar o mais homogêneo possível os modelos de atuação e expressão individual na nova sociedade, enfatizava o espaço da realidade como o único em que os indivíduos poderiam atuar, tanto em sua vida comum, como no processo transformador que a criatividade inovadora poderia produzir, conformadas às normas de reação sublinhadas no estabelecimento da vontade geral. Note-se que a padronização da sociedade em torno de comportamentos e campos de atuação, não visava tolher a riqueza das expressões individuais, mas demarcar os espaços comuns de convivência mútua que

²⁴ Homogeneidade é apenas um dos aspectos que envolvem o fenômeno da globalização, conforme atualmente referenciado por vários pesquisadores. Como exemplo, “Assim toda e qualquer discussão escolar e curricular relativa a globalização e identidade necessita de incorporar a questão do conhecimento, quer como instrumento de homogeneização e diversificação cultural, quer como recurso de formação dos sujeitos”, aqui, claramente atrelada a ideologia neoliberalista, usando a estratégia de homogeneização cultural, em (PACHECO J. A., 2007).

permitisse o desenvolvimento crescente e o aperfeiçoamento da sociedade diante de expectativas que se interpusessem a cada momento. Por isso, a vontade geral só se poderia estabelecer sob os princípios declarados já nos primeiros documentos instauradores da nova sociedade (especialmente na Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão e sua edição).

Os direitos humanos foram os parâmetros escolhidos para o desenvolvimento da sociedade sob o confronto dialético das expressões individuais, a fim de que as regras mínimas de convivência, generalizadas, pudessem ser mediadas e salvaguardadas pelo instrumental das instituições e aparelhamentos próprios de uma camada superior. Isto significava que todo o instrumental social só existiria em função dessa dinâmica dialética, no equilíbrio das forças e poderes institucionais, preservando, a partir do indivíduo, a capacidade do desenvolvimento humano. Sob os direitos humanos escolhidos, as instituições deviam ser formadas, estabelecendo um conjunto seletivo da expressão individual ajustado a todos os concidadãos, a fim de que estes pudessem movimentar-se, agir e expressar-se sem barreiras limitadoras de suas subjetividades, e, assim, as transformações pudessem ocorrer a partir do homem em sociedade, de forma gradativa e segura.

2.3. Uma estrutura de organização da ordem social baseada em princípios advindos de prévios direitos humanos

Desde a edição da seleção dos direitos humanos (conforme referência aos documentos anteriormente mencionados), várias reações contrárias vêm sendo apresentadas em pesquisas críticas ao modelo da sociedade iluminista. Podemos dividir as principais críticas aos direitos humanos e fundamentais em seis categorias: críticas a Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão (p.ex.: de Edmund Burke, de Savigny²⁵ e de Marx²⁶); críticas à Declaração Universal dos Direitos Humanos, (p.ex.: de Villey²⁷ e Von Hayek²⁸); críticas não diretamente associadas às declarações promulgadas (p.ex.: de Arendt²⁹); críticas que encaminham o uso dos direitos humanos apenas na opção

²⁵ Sobre Burke e Savigny, ver MARQUES, 2007. pp 130-169, e BURKE, 2001.

²⁶ (MARX, Sobre a questão judaica (inclui as cartas de Marx a Ruge nos anais franco-alemães), 2010).

²⁷ (VILLEY, 2008 e MARQUES, 2007. p. 142.

²⁸ (ZYWICKI, 2007, May); (PIRES, 2011).; (VIEIRA, 1999).

²⁹ (ARENDRT, The origins of totalitarianism., 1958, parte 3, cap. 4. pp. 525-528, cap. 5. p. 123, cap. 4. p. 262. cap.5. pp.308-309., cap 5. p. 331).

funcionalista (p.ex.: de Goldsmith e Posner³⁰, Davis & Kingsbury & Merry³¹ e Berggruen & Gardels³² e Neves³³); críticas relacionadas ao funcionalismo sistêmico, que podem ser encontradas em trabalhos de Luhman a enfatizar os paradoxos dos direitos humanos frente as respostas institucionais sistêmicas a serem dadas pelo direito³⁴; e críticas pós-modernas (p.ex: de Costa Douzinas³⁵).

Em que pesem as críticas mencionadas, observa-se na proposta da escolha dos direitos humanos como parâmetros para a implementação da sociedade, a busca do estabelecimento de uma ponte de referência entre o modelo que se esgotava (aquele das referências heterônomas depreendidas da organicidade da natureza) e o novo, a acentuar a exclusiva responsabilidade humana em todos os domínios. Aqui percebe-se que as instituições deveriam ser espaço para libertação do indivíduo a fim de, continuamente, estabelecer o processo dialético aperfeiçoador da sociedade criada. Da mesma forma, observa-se que o novo projeto estabelecia ser a sociedade constituída em camada superior a qualquer outra, de onde se impunham as formas de relacionamentos entre todas as outras. Assim as comunidades existentes poderiam continuar a atuar nesta sociedade, disponibilizando seu acervo ético e moral aos que delas participassem, sem estabelecer áreas de conflito com outras expressões sociais existentes. Esta estrutura hierárquica assegurava o melhor domínio sobre todos pela disponibilização do conjunto de normas que estabeleciam a vontade geral, sem ocupar-se dos juízos de valores éticos e morais potencialmente conflitantes e limitadores de uma convivência mais inclusiva. O próprio Estado foi colocado em camada inferior, submisso às normas emanadas para a sociedade e colocado sob a vigilância do Direito instituído. A racionalidade objetivante aplicada à realidade sensível, constitutiva dos métodos e lógicas capazes de apreender das vontades individuais, as gerais, aplicáveis na sociedade que se erigia, produziu o efeito de objetivação do sujeito e subjetivação do objeto. Assim, enquanto o sujeito podia tornar-se observável por esta, as instituições acabavam por ganhar um status de subjetividade,

³⁰ (GOLDSMITH, 2005. cap.1 2 2. e pp 108-122).

³¹ (DAVIS, FISHER, KINGSBURY, & MERRY, 2012); (DAVIS, KINGSBURY, & MERRY, Indicators as a technology of governance., 2009); (KINGSBURY, KRISCH, & STEWART, 2005).

³² (BERGGRUEN & GARDELS, 2013)

²⁵. (NEVES M. , A força simbólica dos direitos humanos., 2005).

³⁴ Sugere-se a leitura de: (LUHMAN, O paradoxo dos direitos humanos e três formas de seu desdobramento., 2000); (LUHMAN, El derecho de la sociedad., 2002. pp. 85-171 e pp.315-427); e (LUHMAN, A terceira questão: o uso criativo dos paradoxos no direito e na história do direito., 2006).

³⁵ (DOUZINAS, São os direitos universais?); (DOUZINAS, Una breve historia de los críticos británicos o de la jurisprudencia restringida a la general., 2009. pp. 45-58).; e (DOUZINAS, The end of human rights., 2001).

entidades-seres que se impunham às formulações necessárias na construção da sociedade. Obviamente que tal subjetivação trouxe maior poder ao Estado (sob a construção de uma ontogênese que o equiparava ao ser) e suas instituições, estando mais isentos da observação objetiva e livres para imaginar, criar e buscar novas formas de atuação. Neste ponto pode-se identificar um afastamento da concepção teórica do conhecimento, como proposto no projeto iluminista, e um conseqüente desequilíbrio nas forças dialeticamente distribuídas. O Estado, novamente, ganhava proeminência sobre todos, impondo-se pelo modelo da racionalidade reducionista aplicada. As funcionalidades preconizadas no projeto de sociedade, as quais deveriam estar subordinadas ao equilíbrio entre os poderes, passaram a estar vinculadas ao Estado revestido da força racionalizante. Assim, as instituições alinharam-se aos objetivos governamentais num irresistível impulso funcionalista.

2.4. O desequilíbrio dos poderes e a proeminência estatal numa ontogênese do Estado que justifica seu maior poder

É o que podemos constatar nas pesquisas filosóficas disseminadas no início do século XIX. Como referência, valemo-nos dos escritos de Hegel, que afirma: “O Estado, enquanto efetividade da vontade substancial, que ele tem na autoconsciência particular elevada à sua universalidade, é o racional em si e para si. Essa unidade substancial é um aut fim imóvel absoluto, em que a liberdade chega a seu direito supremo, assim como esse fim último tem o direito supremo frente aos singulares, cuja obrigação suprema é ser membro do Estado.”³⁶; e, ainda mais, explica que a origem histórica do Estado se verifica a partir das relações patriarcais cercadas das inseguranças e medos de sua subsistência num mundo sem controles, construindo sua confiança na criação, primeiramente, de corporações que protegiam seus intentos. Assim se prosseguiu historicamente, na instituição de direitos que partiam das consciências pendentes entre a insegurança real e a expectativa da construção de um sistema protetivo. Daí se encaixaram ao direito divino e, em sequência, ao direito positivo (na figura do contrato). Sua análise identifica o fenômeno histórico que associou a família, a sociedade civil e os indivíduos que compunham o entorno, na racionalidade científica que exigia a criação de um ser, o Estado, a reunir toda a autoridade disposta nos fundamentos tomados das formas do direito

³⁶ (HEGEL, Linhas fundamentais da filosofia do direito ou direito natural e ciência do estado em compêndio., 2010. p. 230).

nele vigentes. A esta racionalidade, atribui o mérito ao pensamento de Rousseau, que trouxe ao Estado os conceitos de forma e conteúdo:

“Rousseau teve o mérito de ter estabelecido como princípio do Estado um princípio que não apenas segundo sua forma... porém segundo o conteúdo é o pensamento, e de fato é o próprio pensar, a saber, a vontade. Visto que ele apreendeu a vontade somente na forma determinada da vontade singular... e a vontade universal não enquanto o racional da vontade em si e para si, porém apenas enquanto o coletivo, que provém dessa vontade singular enquanto consciente: assim a união dos singulares no Estado torna-se um contrato, que com isso tem por fundamento seu arbítrio, sua opinião e seu consentimento exposto caprichoso...”³⁷.

A crítica desenvolvida por Marx ao trabalho de Hegel constata que ao Estado, conforme pensado pelo segundo, claramente surge a evidência de um misticismo lógico-panteísta, construído pela subjetivação do objeto “Estado”:

“A ideia é subjetivada. A relação real da família e da sociedade civil com o o Estado é concebida como sua atividade interior imaginária. A família e a sociedade civil constituem os pressupostos do Estado; são ativas, no verdadeiro sentido da palavra; mas na especulação sucede o contrário. Ora enquanto a ideia é subjetivada, os sujeitos reais, a sociedade civil, a família, as circunstâncias, o arbítrio, etc. transformam-se aqui em momentos subjetivos da ideia, não reais, tendo um sentido diferente... Significa isto que o Estado político não pode existir sem a base natural da família e a base artificial da sociedade civil; ambas constituem sua conditio sine qua non, mas esta condição é formulada como sendo o condicionado, o determinante como sendo o determinado, o produtor como sendo o produto do seu produto; a ideia só se rebaixa à finitude da família e da sociedade civil para dar origem, através de sua supressão à sua infinitude em si e dela se apropriar;...a matéria do Estado é aqui <os indivíduos, a multidão>, deles se compões o Estado; esta sua existência é aqui expressa como uma obra da ideia, como uma repartição da sua própria matéria; o Estado surge da multidão tal como esta existe enquanto membros da família e da sociedade civil...”³⁸.

A crítica de Marx identifica ser a construção de Hegel sobre o Estado baseada numa equiparação entre o real e o racional, de modo que ao elemento racional corresponderia a realidade social. Calcado numa separação entre público e privado, Hegel concebe o Estado como somatório da família e da sociedade civil, assim podendo representar a corporificação da Idéia (ou Espírito universal), dessa forma Hegel promove uma subjetivação do Estado e uma objetivação dos indivíduos (a multidão). Na sua inversão entre sujeito e predicado, Hegel faz com que, posteriormente, o sujeito real apareça de forma irreconhecível, pois reconstruído na expressão reducionista que parte do predicado abstrato. Esta racionalidade que objetivava o sujeito e subjetivava o objeto é tratada por Simmel como “a tragédia humana”, como veremos adiante. Marx identifica em Hegel uma

³⁷ (HEGEL, Linhas fundamentais da filosofia do direito ou direito natural e ciência do estado em compêndio., 2010. pp.231-233.

³⁸ (MARX, Crítica da filosofia do direito de Hegel., 1991, pp 10-18).

proposta de ontogênese do ser Estado, para a qual este toma do pensamento aristotélico (que vinha sendo desenvolvido na escolástica) o hilemorfismo, onde o processo de individuação compunha-se de matéria e forma. Mas associou a este conceito a Ideia³⁹, com a finalidade lógica de enfrentar a finitude dos particulares transformando-o em um espírito real infinito. Tal é a natureza desse ser, depreendido da família e da sociedade civil.

Mas esta redução logo desvelou os vazios da realidade objetivamente verificável no confronto dialético com as expressões individuais, para o que convocou-se a ciência em sua capacidade descritiva e descobridora das leis referenciais fortalecedoras das concepções axiológicas da realidade. Tudo precisava ser explicado nas relações lógico-científicas. Mesmo as áreas inexpugnáveis de domínio individual, como sentimentos, pulsões, crenças, a formação da vontade, a própria origem do indivíduo (sua individuação), valores referenciais, moral e ética, passaram a ser campo de pesquisas filosófico-científicas, pois, para a sociedade projetada era essencial a sedimentação das normas propugnadoras de uma homogeneidade na expressão social. O formato que concentrava o desenvolvimento institucional em torno dos governos, filtrava a criatividade inovativa para adequá-la aos objetivos e interesses destes, privilegiando os grupos que se alinhavam a esta ordem, os quais controlavam os meios econômicos políticos e técnicos num reequilíbrio da força estatal. Os clamores dos indivíduos e dos grupos que começavam a organizar-se contra as distorções que se acumulavam, eram tidos por manifestações desfuncionais e patológicas, contra as quais o uso da força, pelos aparelhos estatais, se tornava indispensável. Mas o espírito revolucionário de uma substancial maioria que se sacrificava para a manutenção do novo equilíbrio de forças, continuava a avolumar-se, ameaçando a permanência das organizações e classes em torno dos governos. Durante o século XIX até as primeiras décadas do século XX, os embates acabaram por obrigar os governos a cederem de seus interesses, assumindo cuidados mais alinhados aos principais clamores, a fim de manter seu controle econômico, político e social. Permitiu-se uma maior liberdade no exercício das instituições em favor do desenvolvimento de soluções para os clamores conhecidos. O tom fortemente repressor cedeu espaço para uma atividade conciliadora,

³⁹ De tal concepção, como veremos adiante, Simondon propõe a individuação de forma diferente, embora partindo desse conceito, possibilitando uma ontologia que permite o advento da cibernética de segunda ordem, internalizada no próprio sistema híbrido, diferentemente da recepção desta nova cibernética ao funcionalismo sistêmico, composto de homem e máquina. Nesta nova concepção (a de Simondon) já não farão sentido o Estado e suas instituições para estabelecer a ordem social. Aqui temos uma marca diferencial entre o funcionalismo sistêmico de Luhman e a base cibernética que compõe a sociedade interligada em rede.

visando a maior distribuição do acesso às inovações técnico-científicas aos grupos que se organizavam, através dos instrumentos da economia, garantidos pelo Direito. Era como se a camisa-de-força imposta pelo Estado fosse folgada, dando maior espaço para movimentação do tecido social.

2.5. O projeto de sociedade moderno-iluminista e sua eterna crise da razão

Claramente pode-se observar a profusão de racionalidades contrapostas para apreender do indivíduo o espaço real de sua atuação social. O que se percebia era a incapacidade de se obter acesso e o conhecimento dos componentes da sociedade com o simples exercício da racionalidade que se experimentava. Como em todos os processos de pesquisa científicas, desde logo houve diversidade na composição das variáveis e constantes usadas para análise do tecido social. Ainda hoje reverberam os ecos de cristalizações de fatores importantes para que o movimento das variáveis pudesse descrever a realidade almejada em métodos cuidadosamente construídos, suspendendo-se o tempo, o espaço ou a história (apenas como exemplos). A busca pela compreensão das manifestações subjetivas do indivíduo encontrou a impossibilidade de discernimento do ser, enquanto existente, e sua plena interação com a realidade concreta. Dele só se podiam perceber os fenômenos indicativos de sua presença. E estes eram constatáveis a partir de pontos de observação construídos particularmente pelas diversas expressões das ciências. Assim, percebeu-se que as bases conceituais solidamente construídas já não podiam ser racionalmente utilizadas. A realidade, a razão, o conhecimento, o tempo, o espaço, a história, métodos, meios, instrumentos, fins, ética e moral não podiam ser compreendidos universalmente, mas, ao contrário, também eram transformados, distorcidos, desconstruídos e reconstruídos conforme a topologia usada. Na verdade, o projeto moderno era muito mais complexo do que se podia supor.

A crise gerada por estas constatações produziu efeitos sobre a filosofia, em certos momentos foi declarada morta, e as ciências sociais que se autonomizavam, como a sociologia, a economia, a política, a antropologia, a psicologia, a linguística, o Direito (enquanto considerado ciência, atrelado ao universo construído de leis e normas) e outras, pela incapacidade de conhecer o ser e compreender suas manifestações subjetivas, as quais

construíam a realidade pressuposta.⁴⁰ Enquanto as ciências sociais buscavam novos métodos para aproximar-se de seus objetos de pesquisa, as ciências físicas, matemáticas, estatísticas vinham desenvolvendo mecanismos e ferramentas para melhorar a precisão das medições, criar alternativas da descrição teórica de fenômenos identificados, inventar novos processos lógicos que permitissem inserí-las nos âmbitos das pesquisas de outras ciências e definir uma teoria abrangente do conhecimento. Para estas, a complexidade encontrada em suas pesquisas resolvia-se com a fragmentação das unidades identificadas, usando-se novas ferramentas especificamente projetadas para este fim. A complexidade existia pela incapacidade de tratar um grande volume de variáveis e constantes. Ao serem fragmentados os elementos componentes das pesquisas, um maior número dessas (variáveis e constantes) podiam ser tratadas diminuindo-se seu foco inicial. A unidade da pesquisa era mantida ao se construir um sistema capaz de incluir o ferramental instituído em torno do objeto pesquisado. Para as ciências sociais, afetadas pelas iniciativas sistêmicas das ciências exatas, esta foi uma importante definição metodológica que lhe permitiu reaproximar-se de seus objetos de pesquisas. Para o novo equilíbrio, alinhado ao poder governamental, criou-se uma nova forma de desenvolvimento de suas funções, aumentando sua força gravitacional de manutenção de seus satélites.

Assim, a tecnificação assumiu a organização da estrutura da ordem social e, da mesma forma a ciência, embora contribuindo decisivamente para o desenvolvimento tecnológico, submeteu-se a esta. pois a amplitude das realidades a serem assumidas por diferentes racionalidades, podia ser assim configurada: a realidade sensível, dos objetos reconhecíveis pela capacidade sensorial; a realidade das manifestações fenomênicas somente disponíveis pela aplicação da racionalidade objetivante, para a qual se desenvolviam técnicas diferenciadas de análise; a realidade dos interesses individuais, esta, em grande parte indisponível para análises; a realidade social, da integração das manifestações das vontades subjetivas às vontades universais, já mediadas pelo Estado; a virtualidade, uma realidade potencial, latente e pronta para apresentar-se nos universos das realidades descritas, para a qual o desenvolvimento tecnológico preparava seus

⁴⁰ É o que se depreende da apresentação de Edgar Morin: “Resistiu ao nazismo e mais tarde ao stalinismo, sendo testemunha da vida política, é sociólogo de seu tempo, filósofo, artesão de um conhecimento multidimensional dos fenômenos humanos, consagrando-se há mais de quinze anos à elaboração de um <método> apto a apreender a complexidade do real... defensor do camado <pensamento complexo> que, recusando a compartimentação dos saberes e o maniqueísmo, seria capaz de reunir todo conhecimento parcial em seu contexto e no conjunto em que ele assume um sentido”, em MORIN, Edgar., 2001. p. 579.

dispositivos, artefatos e máquinas, reunidos em torno de um sistema tecnológico que a fizesse emergir pouco a pouco; e a atualidade de cada realidade que se manifestava na atualização⁴¹ dos indivíduos, organizações e instituições, tomando a realidade virtual que se expunha e adaptando-a a seu tempo e espaço e aos confrontos vivenciais que se manifestassem na coordenação da ordem social. Dentre todas, a atualização tornou-se o campo para a inovação tecnológica, pois aplicava-se a retirar da realidade virtual as aplicações imediatas em favor da ordem imposta, ou resignificar a realidade sensível já percebida, agora em tudo mediada pelo Estado. Ora, a convivência científica com estas realidades, no confronto com as expectativas da sociedade, impôs-lhe a responsabilidade pela adequação ética e moral de suas atualizações, criando e autonomizando novas ciências para o trato das possibilidades a serem inseridas no tecido social e obrigando-a a constituir leis e normas deontológicas que justificassem seu espaço de atuação diante das exigências estatais.

Assistimos a uma fragmentação⁴² acelerada das instituições criadas no projeto da sociedade moderna resultante do confronto com a pluralidade e diversidade encontradas, em vista da complexidade das relações regionais internas e das demandas políticas e econômicas que buscam também uma homogeneização nas relações internacionais, a exigir uma padronização das sociedades numa visão globalizante (a globalização, entendida em sua fase atual, como exigência em tornar os indivíduos mais parecidos em seus interesses, gostos e vontades). As instituições nascidas no projeto iluminista, cercadas de referenciais de universalidade que lhes dava autonomia no trato de suas funções

⁴¹ O interessante é que a atualização, no sentido em que desenvolvemos no trabalho, foi mencionado desde o idealismo alemão, fazendo parte das análises político-social e econômicas que chegaram, com influência, ao marxismo e, posteriormente a Heidegger e Gadamer. A Atualização, para as teorias de cunho positivistas, só foram compreendidas como espaço para a inovação tecnológica a partir da cibernética e da proposta cognitivista de sua teoria do conhecimento, sendo assim, retomada, com grande ênfase por diversos autores da atualidade, como (LÉVY, O que é o virtual?, 2011). Mas aqui registramos uma das primeiras referências com este fim: “Com efeito, a Coisa mesma não se esgota em seu fim, mas em sua atualização; nem o resultado é o todo efetivo, mas sim o resultado junto com o seu vir-a-ser. O fim para si é o universal sem vida, como a tendência é o mero impulso ainda carente de sua efetividade; o resultado nu é o cadáver que deixou atrás de si a tendência. Igualmente, a diversidade é, antes, o limite da Coisa: está ali onde a Coisa deixa de ser; ou é o que a mesma não é”. (HEGEL, Fenomenologia do espírito, 1999. p. 23).

⁴² Fragmentação registrada no “primeiro palco” proposto por Linhares: “Uma situação na qual o sofrimento-solidão provocado pela fragmentação e pela incomensurabilidade... se torne indissociável da procura de uma <<intercompreensão na existência>>... Uma situação limite que - já mergulhados no universo específico do direito - nos autorize a mobilizar a vocação integradora da intenção à validade (e a força condutora da sua perspectiva normativa) na mesma medida em que reconhecemos que as resistências à univocidade de uma coordenação material se tornaram dimensão constitutiva tanto das práticas de realização juridicamente relevantes quanto das práticas que exteriormente as condicionam. Pluralidade versus unidade.” (LINHARES J. M., Validade comunitária e contextos de realização: anotações em espelho sobre a concepção jurisprudencialista do sistema., 2012).

exclusivas, estão a perder estes referenciais na medida em que fragmentam-se para adaptar-se às exigências plurais e diversas e seus fragmentos se autonomizam para o exercício repartido dessas funções, numa compartimentação dos saberes adquiridos. Vemos, ainda, o nascimento de outras instituições e organizações com forte interposição funcional com instituições tradicionais, repartindo suas atuações diante da sociedade, ou mesmo reclamando alterações do projeto iluminista que as coloque no mesmo patamar de responsabilidades e autoridade. Ressaltamos que a condução até aqui perceptível nesta pesquisa, tem sido reconhecida de diferentes formas pelos estudiosos, como podemos observar nas propostas das diferentes escolas do Direito. Linhares, ao analisar o “segundo palco” referente à normatividade crítica (numa referência precisa em que assume a concepção jurisprudencialista do Direito, com a qual concordamos), afirma:

“Por outro lado para reconhecer a inevitabilidade de uma perspectiva crítica interna: uma perspectiva que, para resistir (e reagir!) àquela homogeneização detersiva (para defender concludentemente que os <<valores>> não são <<preferências>>), há-de desenvolver-se sempre no limite - sob o fogo de ameaças permanentes! -, na mesma medida em que assume uma auto-reflexão explícita (incorporada na praxis normativamente relevante) ... - uma auto-reflexão que se mostre assim em condições de tematizar aqueles limites e estas ameaças.” - [no momento em que pergunta acerca do] “problema dos valores numa circunstância que insiste em submeter a normatividade a uma assimilação homogeneizadora?”⁴³.

Na esteira da percepção da justaposição funcional entre o tradicionalmente proposto no projeto moderno de sociedade e o novo, ainda em processo de emergência, a ser colocado em atendimento às exigências político, econômico e sociais no vácuo das frustrações de expectativas advindas do trato da pluralidade de visões que hoje se contrapõem, inserimos a presente pesquisa. E que instituições e organizações homogeneizadores tomamos por referência? A primeira é o Direito⁴⁴ desde a tradição iluminista, inicialmente criado com a dupla função de estabelecer os limites ao poder estatal em sua voracidade consumidora dos recursos sociais e estabelecer as normas sob as quais a sociedade poderá manifestar-se em sua diversidade e como instrumento único de controle social, onde a razão se fragmenta pendente entre o objeto e o sujeito em dependência à sua função maior (uma circularidade em torno da homogeneização da

⁴³ (LINHARES J. M., Validade comunitária e contextos de realização: anotações em espelho sobre a concepção jurisprudencialista do sistema., 2012, p. 7).

⁴⁴ Aqui seguimos na condução argumentativa que traz a emergência da sociedade em rede, com base funcionalista- sistêmica, a qual, conforme já vimos, não é aceita em diversas escolas do Direito.

sociedade)⁴⁵. A segunda verifica-se na emergência da sociedade interligada em redes computacionais a formar um novo paradigma de relacionamento entre indivíduos e todas as áreas de manifestação sociais, o qual se dá sem interferência, regida por aparatos computacionais. Este novo conceito de sociedade advoga a convivência simultânea entre os tradicionais padrões de interação até que seu aperfeiçoamento sistêmico-tecnológico possa completar a transformação e absorção de todas as expressões da sociedade. Pretende, assim, ser o novo e real instrumento de condução das sociedades e comunidades, mudando as atuais estruturas sócio-políticas e econômicas.

3. Uma História da revolução técnico-científica como um continuum revolucionário

3.1. Os primórdios

Desde a antiguidade há registros de experimentos fabricados artesanalmente para assumir certas atividades humanas. Eram autômatos que serviam aos cálculos aritméticos, a observação do espaço, as medições de terrenos, orientação e direção nas viagens marítimas e por terra e outras utilidades. Os registros históricos/arqueológicos especificam o oriente como principal desenvolvedor, inserindo suas aplicações em setores importantes da economia local à época. Funcionavam sob as observações das relações de causa/efeito produzidas por atividades mecânicas ligadas aos meios e materiais de sua fabricação (como exemplo, a clepsidra, um marcador de tempo que usava um líquido, de cujas propriedades se extraíam as relações de causa/efeito para a medição). Nas definições gregas sobre as virtudes que produziam conhecimento, a técnica (*teknê*) era compreendida como arte, produto da criatividade humana (*poiésis*), virtude inferior e subordinada às outras capazes de influenciar e alterar os rumos comunitários com a introdução de novos

⁴⁵ Claramente procuramos inserir o debate que opõe o Direito à Sociedade em Rede no contexto da “sociedade informacional” em globalização, exposta por José Eduardo Faria: “É por esse motivo que essas instituições estão voltadas menos à consecução de resultados concretos obtidos por meio da disciplina conformadora, padronizadora e tipificadora de comportamentos e mais, como será visto no próximo capítulo, à coordenação dos particularismos jurídicos, dos microsistemas normativos com ritmos próprios de desenvolvimento e das diferentes formas de legalidade no interior das inúmeras cadeias produtivas que constituem a economia globalizada”. (FARIA, 2004. p.149). Sobre “sociedade informacional”, ver CARDOSO, 2008.

valores (que desaguavam na política, na retórica, p.ex.). Em períodos posteriores, o desenvolvimento de ferramentas que exploravam as capacidades mecânicas na automatização de funções foi refinadamente trabalhado na Europa. Dentre os vários exemplos, citam-se os relojoeiros e suas construções complexas e esteticamente admiradas e os órgãos a tubos construídos mesmo antes do período barroco, que utilizavam as propriedades do ar em movimento para produção de sons adequados às músicas compostas para as liturgias dos cultos religiosos. Ainda sob a influência grega da inferioridade da *tekne* em relação às virtudes do conhecimento, diversos pensadores da idade média até o iluminismo, embora algumas vezes ressaltassem o desenvolvimento de artefatos mecânicos na dimensão da exploração prática das várias técnicas industriais, mantinham tal hierarquia em suas considerações epistemológicas.

Como já mencionado, a partir do período renascentista, das teorias de Copérnico, Galileu, Bacon, Descartes e Hobbes (dentre outros), o rompimento com as teorias clássicas do conhecimento trouxe a afirmação de que a ciência era o instrumento sob o qual se erigia o domínio da natureza e a conseqüente emancipação do indivíduo. Dessa forma, a técnica instrumentalizava a ciência em seus conhecimentos adquiridos do aumento da profundidade de suas pesquisas. Para Hobbes, o ser humano, no estado de natureza, era comparável a uma máquina constituída de matéria e operada mecanicamente. Apenas nas sensações, nascidas do movimento (tempo) e com este imbricadas, surgia a capacidade de raciocínio.

O rompimento descrito exigia novos paradigmas que refizessem uma análise da história, inserindo o espírito inventivo humano que possibilitara a abertura para novos horizontes espaço-temporais, marcadamente no movimento motivador das descobertas de novas terras. Neste ponto, os esforços nos desenvolvimentos das técnicas e seus artefatos relacionavam-se com a ampliação dos limites de navegação, impondo-se a partir do centro para periferias (da Europa para os outros continentes). A busca por recursos mais facilmente extraídos das terras distantes prometia um novo período de enriquecimento e fortalecimento das maiores nações europeias. As ferramentas que se desenvolveram e as técnicas que passaram a ser usadas com objetivos mercantilistas trouxeram resultados que fortaleceram os reinos patrocinadores das descobertas. No entanto, as comunidades que os integravam foram pouco beneficiadas com as riquezas que se recolheram e continuavam com suas preocupações internas pela sobrevivência na continuidade de seus processos

produtivos, notadamente relativos aos alimentos e vestimentas. E nessa preocupação, usando de sua criatividade, passaram a inventar dispositivos facilitadores de seus trabalhos.

Alguns pesquisadores sociólogos, enfocando a emergência da sociedade em rede, mediada por computadores, entendem a revolução industrial⁴⁶ como um continuum revelador do espírito revolucionário humano que se opôs a institucionalização social como instrumento privilegiador de categorias de grupos organizados e classes sociais. Entendem ser esta a era da passagem que fez irromper o uso generalizado da criação de equipamentos regidos por uma intenção técnica definida. Sob este aspecto, considera a existência de uma única revolução industrial, iniciada em 1750 e em contínuo desenvolvimento até os dias atuais.

É, por assim dizer, a grande revolução ocorrida na humanidade, cujos impactos só se fizeram sentir realmente após dois séculos. Movimentos revolucionários são entendidos como aqueles que introduzem grande quantidade de mudanças que quebram o gradualismo imposto para o desenvolvimento social⁴⁷.

Neste sentido, a revolução industrial do séc. XVIII tem a mesma importância e teor das aceleradas mudanças que atingiram a Alemanha e os Estados Unidos a partir da metade do séc. XIX, considerada uma sequência, ou segunda etapa da revolução industrial⁴⁸. A primeira, acontecida com maior relevância na Inglaterra, introduziu uma leva de novas tecnologias, dentre as quais a máquina a vapor, a fiadeira, o tear mecânico, novos processos metalúrgicos e uma mais generalizada substituição de ferramentas por mecanismos mais complexos. Observa-se, ainda, que tais mecanismos foram construídos sob as idéias mecanicistas, conforme os saberes adquiridos mais de um século antes desta primeira etapa da grande revolução industrial. Não se tratava de aplicar ciência aos autômatos construídos, mas de buscar estender a capacidade humana, transferindo para estas máquinas os trabalhos repetitivos, com base nos princípios de causa e efeito, em engrenagens que, quando postas em andamento, repetiam mecanicamente os efeitos

⁴⁶ (CASTELLS, A sociedade em rede - a era da informação: economia, sociedade e cultura., 2007. p. 71-72). O entendimento de Castells de que houve aenas uma revolução industrial em duas fases, a frisar a que está marcada pela ciência durante o século XIX, é uma clara aproximação da teoria da ação comunicativa de Habermas, a qual Castells pretende firmar no decorrer de sua construção teórica. Neste sentido, veja-se “As ciências modernas geram por isso um saber pela sua forma (não pela sua intenção subjectiva), é um saber tecnicamente utilizável, embora as oportunidades de aplicação geral, só tenham surgido posteriormente. Até o fim do século XIX, não existiu uma interdependência de ciências e técnica. Até então, a ciência moderna não contribui para a aceleração do desenvolvimento técnico...”, em (HABERMAS J. , 2001. p. 67).

⁴⁷(CASTELLS, A sociedade em rede - a era da informação: economia, sociedade e cultura., 2007. p.67-68). Ver, também, para uma análise comparativa, (MÁRKLUSS, 1974).

⁴⁸ (CASTELLS, A sociedade em rede - a era da informação: economia, sociedade e cultura., 2007. p.72).

advindos de suas causas, sem erros nas sequências que se lhe impunham. Assim, embora não se tratasse de produção científica, tais equipamentos foram construídos com base na aplicação e desenvolvimento de conhecimentos anteriormente constituídos que se espalharam, pelo menos em partes das sociedades, pela amplitude do uso de informações disponibilizadas. O desenvolvimento dessas complexas ferramentas impeliu a continuidade das pesquisas, associando-as, cada vez mais, aos desenvolvimentos científicos que chegavam, permitindo a construção de melhores equipamentos para as mais distintas aplicações, agora já dirigidos pelas novas descobertas científicas e sob a aplicação de novas técnicas construídas pelas ciências.

Assim, embora a “primeira” revolução industrial não se baseasse em ciência, acabou por permitir que processos científicos pudessem ser desenvolvidos. Por esta razão, entendem os estudiosos, a segunda fase da revolução industrial, ocorrida em meados do século XIX, foi caracterizada pelo papel decisivo da ciência, a objetivamente produzir a inovação. Este foi um tempo de aplicação de métodos científicos buscando compreender e apreender da física (physis) suas leis e, através do exercício do pensar, próprio da filosofia, analisar e buscar aplicar o conhecimento físico tanto para a compreensão das realidades da vida, em concreto, como para produzir mudanças nessa vida, nas sociedades e culturas, na própria essência da humanidade, mudando a relação entre o conhecimento natural e a humanidade. Entende-se, então, que a tecnologia seria a ponte entre ambos: é a inovação, imposta qualitativamente e quantitativamente aos homens que produziu uma nova engenharia, novos padrões de transporte, novas formas e meios de comunicação, e padrões de interferência nos processos químico-físicos até ali descobertos. Não era simplesmente uma máquina a vapor que punha engrenagens em movimento repetitivo, mas uma máquina que impulsionava uma locomotiva e seus vagões através de uma estrada, fruto de complexa engenharia, ladeada de postes interligados por fios, física e quimicamente tratados, capazes de transmitir mensagens em padrões diferentes, em amplitudes muito mais extensas. Em todo o complexo da atuação de novas invenções podia-se enxergar a base científica e a atuação da criatividade humana em colocar essa ciência num movimento intencional e objetivo, favorável, pelo menos em teoria, à humanidade.

Um novo ciclo de desenvolvimento de aparatos mecânicos criados nessas novas bases, possibilitou modificações nas sociedades, especialmente européias, que passavam a assumir uma visão mais otimista e libertária em relação aos governos vigentes. Neste

ponto já iniciava-se a divisão funcional das forças produtivas, distribuindo-se entre os que captaram os recursos para adquirir e desenvolver os meios de produção e os camponeses e operários que inseriam-se como força de trabalho para a produção dos bens. Com os interesses conflitantes entre essas categorias, juntamente com o otimismo vinham as expressões mais pessimistas e críticas produzidas pela exploração do trabalho em favor de maiores ganhos.

A produção dos bens para consumo feitas nas primeiras máquinas deparou-se com defeitos que descaracterizavam alguns, impedindo sua comercialização e contabilizando perdas substanciais. Em vista disso, máquinas foram criadas com capacidade de processar dados internos, evitando os prejuízos que vinham sendo integralizados. O exemplo clássico é o da invenção do tear mecânico, cuja inteligência de seus movimentos atrelava-se aos cartões de papel, perfurados em ordem exata, para movê-lo mecânica e repetitivamente, fabricando desenhos exatamente iguais nos tecidos produzidos (final do século XVIII, criado na França por Jacquard)⁴⁹. Charles Babbage (fins do século XIX) projetou uma máquina capaz de, ainda usando engrenagens, fazer análises e imprimir os resultados destas, através do artifício de cálculo das diferenças dos quadrados (era a introdução em uma máquina de um modelo matemático de análise, cálculo e verificação de resultados, com impressão desses). Embora só tivesse construído uma máquina modelo, bastante limitada, observa-se, neste exemplo, o tipo de mudança entre as duas revoluções industriais, ou de suas etapas, verificando-se que a centralidade das informações conhecidas, usada no padrão de primeira fase desta revolução, passa à aplicação dos conhecimentos trazidos destas informações para a construção de dispositivos de processamento que gerassem novos conhecimentos. Na revolução, três etapas eram cumpridas: automação de tarefas; recolhimento das experiências de usos; e reconfiguração das aplicações. Observa-se que o cumprimento das etapas mencionadas pressupõe que o dispositivo projetado (Babbage só conseguiu construir um dispositivo de aplicação específica) tinha capacidade de abstração⁵⁰. Esta é a capacidade de adequação do dispositivo a um número expressivo de diferentes aplicações, independentemente das possibilidades de manipulação. Tal característica veio a ser constituída através de linguagens formais criadas para lidar com abstrações exigidas por inúmeras aplicações.

⁴⁹ (BROOKSHEAR, 2003. p. 22).

⁵⁰ (PIMENTEL, 2000. p.9).

3.2. A Análise do processo técnico-científico trazida no início do século XX

Os aspectos simbólicos das expectativas de que as ciências poderiam produzir esses aparatos são classificados por sociólogos e antropólogos em discursos mitológicos. Para os otimistas, é no simbolismo de Prometeu que se integram suas esperanças e para os pessimistas, o simbolismo mítico convoca a personagem do Dr. Johannes Georg Faust da obra clássica de Goethe (em dois volumes, o primeiro em 1806 e o segundo em 1832), observando-se que, majoritariamente, a visão prometêica alinou-se às primeiras décadas do séc. XIX e foi sendo alterada para a fáustica (fim do séc. XIX até o período inicial da segunda grande guerra). Mesmo assim, desde a primeira guerra mundial crescia a expectativa da criação da megamáquina (ou dos grandes aparatos tecnológicos automáticos), que permitiria o desenvolvimento das sociedades em direção a um progresso permissivo tanto dos mais rígidos controles estatais, como da inserção dos indivíduos num projeto mais globalizante da sociedade, e nesse sentido, libertário aos que se submetessem aos controles exigidos. No início do século XX, as análises procuravam entender a influência histórica da técnica sobre as sociedades que se desenvolviam no ocidente conforme os pressupostos modernos. Eram de fundo empírico e positivistas, realçando sua racionalidade objetivante num desenvolvimento lógico apofântico.

Algumas pesquisas foram publicadas, influenciando o olhar sociológico-científico, nas quais a máquina representava a máxima expressão do domínio da técnica sobre todas as outras virtudes da sabedoria humana, indissociavelmente ligada e conduzida pela ciência. Apontavam-se três ondas explicativas da interposição da técnica sobre todos os aspectos das civilizações: a que entrou em andamento a partir do século X, na qual a máquina representou o esforço por conseguir-se uma imposição de ordem e poder sobre as graves distorções sociais e morais que confrontavam a civilização da época; a seguinte, sustentando as aspirações ideológicas da primeira, apresentou-se no século XVII, previda pela aparente suspensão do desenvolvimento da primeira onda provocada pelo longo movimento estático da idade média que não permitiu a sequência de seu desenvolvimento (esta interpretação já confrontava a emergência tecnológica com o poder governamental); e a terceira, advinda da percepção do fracasso de integrar o simbolismo da máquina aos aspectos sociais da civilização, surgiu aos fins do século XIX e desenvolveu-se até meados do século XX, a procurar inserir-se em todos os setores das atividades humanas,

atribuindo-se a capacidade de estender o universo de atuação física do homem na realização de tarefas complexas impossíveis anteriormente, ressaltando uma sinergia homem/máquina na ação transformadora que tal simbiose produziria na humanidade. (aqui já se observam as tentativas de aproximação da máquina, pela técnica e seus consequentes desenvolvimentos tecnológicos, aos conceitos de organismos vivos na formação de um ser híbrido)⁵¹. A última onda enfatizava a saída da era técnica a passar-se à era da organização.

Ressaltamos, até este ponto, o caráter neutro da técnica (apoiada sobre os procedimentos objetivos das ciências) e da construção de máquinas, cuja bondade ou maldade se aplicava no acoplamento entre seu universo e o humano (social-cultural), a definir e promover tais características conforme dirigida por sua forma de exploração (finalisticamente referenciada)⁵². Torna-se evidente a necessidade do aporte dos conceitos funcionalistas para a resolução da tensão ética trazida por esta visão de neutralidade da máquina: “Lo mismo que la ciencia subrayó el respeto por el hecho, así la técnica recalcó la importancia de la función; en este terreno, como señaló Emerson, lo bello reposa sobre los cimientos de lo necesario”⁵³.

Durante o séc. XIX, sob os efeitos da revolução industrial, surgiram os primeiros alertas de filósofos, sociólogos, escritores e artistas, atentando para o fato de que, talvez se tivesse aberto a era em que a humanidade corria o risco de converter-se em máquina. Várias obras literárias foram editadas nesse século, inaugurando a forma de ficção científica. Assim, Mary Shelley publicou *Frankenstein* (1818) reforçando as primeiras visões filosóficas dos riscos da construção de homens-máquina a partir de usos experimentais de tecnologias. No contexto da ficção científica, surgiram os livros de Verne, Butler, Villiers de Isle-Adam, Wells e outros⁵⁴, alguns reforçando a indispensável produção de novas tecnologias e o desenvolvimento e aperfeiçoamento de outras já incipientemente existentes para o progresso e “evolução” da humanidade; e outros apontando os riscos da conversão de seres humanos em máquinas e denunciando o uso estatal das tecnologias para total controle das sociedades, mesmo que se impingissem sobre essas, fortes restrições à liberdade e a perda do “livre-arbítrio”. Artistas de diversas áreas começaram a modificar as estéticas que dominavam as expressões artísticas, quebrando

⁵¹ (MUMFORD, 1972. pp. 9-10. Ver, também, os itens 8., 9. e 10. do Capítulo 1).

⁵² (MUMFORD, 1972. Capítulo 7, Item 2. La neutralidad del orden).

⁵³ (MUMFORD, 1972. Capítulo 7, Item 5. El crecimiento del funcionalismo).

⁵⁴ (RÜDIGER, 2007. p.59).

padrões para celebrar o espírito inventivo e a criatividade humana que inseria, através das novas tecnologias, as marcas para o futuro. Assim, fizeram Stravinski, Prokofiev, Lèger, Le Corbusier, Gropius, Raymond e muitos outros.

Na segunda metade do séc. XIX foram desenvolvidos os primeiros dispositivos capazes de processar dados, o que significa dizer: fazer quaisquer operações, mesmo combinadas com dados, fossem essas, matemáticas, lógicas, de incorporação, transformação ou modificação, com base em diretriz (diretrizes, combinadas, em série ou consecutivas), manipulável ou programável. A ênfase caía sobre os dispositivos inventados, capazes de lidar com dados, enquanto unidades de processamento, sobre os quais corriam as diretrizes manipuláveis ou programáveis. Tais máquinas foram chamadas de processadores de dados⁵⁵.

Com o início do século XX e a conflagração do primeiro conflito mundial, tornou-se evidente o declínio de instituições comunitárias que reforçavam a família e a cultura comunitária. O materialismo invadiu as camadas sociais operárias por toda a Europa, irradiando-se para além-mar (as Américas), denunciando os conflitos entre classes e reforçando as esperanças nas revoluções libertárias e na instituição do socialismo e comunismo. Presentes estavam, em todas as formas de produção, a mecanização e a especialização que tinham por base o desenvolvimento de tecnologias que permitiam a substituição do homem em tarefas repetitivas, a fim de reduzir os riscos de erros na confecção industrializada de produtos. As linhas de montagem passavam a ser adotadas nos padrões industriais da época. Vários cineastas, como Chaplin e Lang, além de escritores e roteiristas como Kafka, L'Herbier, Groz, Huxley e Orwell passaram a denunciar suas preocupações com a eliminação do lazer, com a alta especialização que impedia o acesso aos trabalhos disponíveis e com a mecanização que tornava todos iguais, consumidores e trabalhadores, sem resolver os conflitos de classe, enfatizando o uso ideológico das tecnologias na direção de posicionar sobre estas a esperança da humanidade na resolução de seus problemas⁵⁶.

O entendimento de que a técnica surgia como uma capacidade, em princípio ilimitada, a qual permitia ao homem realizar qualquer sonho, acabava por jogá-lo num vazio existencial, visto ser incapaz de lhe sugerir conteúdos essenciais para sua vida, mas apenas a simples, pura e oca fé na ciência-técnica. Daí perceber-se o risco de tornar-se o

⁵⁵ (RÜDIGER, 2007, p. 10).

⁵⁶ (RÜDIGER, 2007, p. 60).

principal instrumento de poder que passaria a ser utilizado contra as sociedades por aqueles que a controlassem, em conluio com os Estados que os apoiassem. A figura da megamáquina apresentava o receio do controle da técnica e uso de sua neutralidade contra a sociedade, se fosse construída nos regimes personalistas da época. Assim, a mecanização extraordinariamente produzida nos seres humanos, era suplantada por sua automatização cotidiana e rotineira na medida em que a modernidade avançava. Como consequência, foram forjados novos mitos integradores das sociedades, como o progresso, o mercado, a eficiência, a saúde perfeita, e, finalmente, a etnia perfeitamente adequada para desenvolver a nova humanidade⁵⁷. Ora, diante do quadro descrito, a conclusão das pesquisas apontavam a instauração da era da organização frente a simples tecnificação. Era, portanto, uma nova percepção de produção de um conhecimento mais adequado que impedisse o controle da técnica para dar-lhe sentido e intencionalidade contra a própria humanidade. Essa epistemé-tekne superava as outras virtudes que definiam os modelos epistemológicos existentes, abrindo infinitas possibilidades no quadro da percepção evolucionista humana. A razão tecnológica era produzida pela necessidade de controle da técnica em benefício de todos, sob a égide da organização que precisava ser aplicada em todas as áreas, a fim de disciplinar o uso da técnica, moldada em relação aos objetivos corretamente traçados (governos, economia e administração social). Aqui temos o deslocamento qualitativo das noções de causa e efeito para ação, reação e transformação, componente essencial do modelo materialista histórico e melhor desenvolvida a partir de Heidegger, Ellul e da filosofia crítica⁵⁸.

Reunidos estes aspectos, podemos compreender que a era da organização, ao invés de marcar uma saída da era técnica, justamente a reafirma em sua nova racionalidade, visto que organizar corresponderia a *racionalmente promover a melhor adequação entre meios e fins*, ou seja, aplicar a técnica à vida econômica, social e administrativa⁵⁹. Esta racionalidade técnica produziu um novo referencial que subsiste no desenvolvimento e organização em torno da produção de tecnologias para manuseio dos fins especificados. A construção e uso de processos, aparatos mecânicos, eletrônicos ou de qualquer outra espécie agregam-se a estes fins, inseridos no sistema tecnológico em evidência. É esta razão que nos traz a consciência de sempre haver outros meios, métodos, utensílios e

⁵⁷ (RÜDIGER, 2007, p. 26-28).

⁵⁸ Como veremos adiante, ao analisarmos historicamente estas referências.

⁵⁹ (ELLUL, A técnica e o desafio do século., 1968. p.19).

instrumentos mais eficazes para alcançar os fins almejados. São estes (razão e consciência) que atraem nossa escolha pelo uso da técnica, em vista de sua superioridade em relação ao trato das atividades e ações outrora deixados ao instinto, ou ao mero pragmatismo, fazendo surgir o fenômeno tecnológico. Somos encaminhados à busca, em todos os domínios, pelo melhor caminho, o mais eficaz e eficiente.

3.3 O início histórico da cibernética

Em 1887, o estatístico Herman Hollerith, que trabalhava para a agência Norte-Americana para o Censo (*United States Census Bureau*), inventou e produziu uma máquina processadora de dados capaz de lê-los, através de fita de papel perfurado (posteriormente passou a utilizar cartões perfurados), conforme o padrão inventado por Jacquard, e processá-los em modelos estatísticos previamente programados, gerando relatórios de análise para o censo americano previsto para 1890, com vistas a planejar e organizar os investimentos governamentais nacionais para a última década do séc., XIX. O uso desse equipamento permitiu que as análises estatísticas se completassem quase sete vezes mais rapidamente do que as previsões baseadas no censo anterior⁶⁰.

Hollerith fundou sua própria empresa (*Tabulating Machine Company*) e passou a fabricar estes equipamentos. Cada um era construído de acordo com a finalidade específica onde atuaria, visto não poder ser programável externamente. Mesmo assim, as máquinas Hollerith passaram a lidar com diversos objetivos estatísticos estabelecidos pelo governo americano até o final daquele século. A partir da virada para o séc. XX, esses equipamentos começaram a ser adquiridos por empresas para produzir os relatórios contábeis exigidos pelo governo, em tempo muito mais reduzido, quase sem erros e com menor número de funcionários especializados. As máquinas tabuladoras couberam bem no modelo de Estado de Direito vigente.

Passados alguns anos, Thomas Watson, considerado um dos mais ricos homens de seu tempo, assumiu o controle da empresa de Hollerith, adquirindo outras empresas de tabulação de dados, reunindo-as num conglomerado. A empresa teve seu nome mudado em 1924 para *International Business Machines Corporation*, conhecida até hoje como IBM, uma das mais importantes e valiosas empresas do mundo⁶¹.

⁶⁰ (FONSECA FILHO, 2007. p.92).

⁶¹ (BLACK, 2001).

Em meados da década de 30, a IBM, sob a presidência de Watson, celebrou um grande contrato para produção, construção de sistemas, manutenção, consultoria e utilização desses equipamentos, associando-se ao governo alemão em sua “campanha sistemática de destituição dos direitos econômicos dos judeus”⁶², prolegômeno para a solução final proposta por Hitler. Para o extermínio de judeus, ciganos, homossexuais e outros grupos, as grandes necessidades de estruturação e execução logística foram supridas pelo acordo mantido entre a IBM e o Estado através da fundação da *Deutsch Hollerith Maschinen Gesellschaft*, ou Dehomag. O projeto, como um todo, foi implementado e colocado em atividade até o final do conflito e as cópias de segurança de relatórios e cartões perfurados foram armazenados em Nova Iorque, na sede da empresa americana.⁶³

Os fatos narrados acima mostram que o desenvolvimento da informática/cibernética aconteceu sob o interesse e proteção estatal, quer por finalidades estatísticas para direcionar o planejamento de longo prazo, quer pela realização de algumas das mais execráveis tarefas, também sob a direção e proteção de um Estado. Mostram, ainda mais, que a incorporação da técnica/tecnologia à teoria do conhecimento e às produções filosóficas que enfatizaram o progresso humano se deram sob o antigo conceito de que a *teknê* era a virtude da criatividade humana, neutra em seus aspectos axiológicos, de uso instrumental aplicado por Estados e organismos para atingirem seus objetivos. O tabulador de Hollerith transformou o modelo gerencial estatal que era adotado, estabelecendo novas funções para a burocracia do governo. Ao usurpar as funções gerenciais da classe capitalista, que, até ali, dominava a capacidade interventiva estatal pelo direcionamento diário da economia, deslocou sua atividade para um planejamento mais estratégico e de longo prazo, reforçando o papel do empreendedorismo. Assim, a habilidade do Estado em planificar e organizar a produção tornava-se a fundação de uma supremacia geopolítica, ideologicamente exportável, associando-se a máquina aos planejadores. As máquinas tabuladoras também se encaixaram às exigências de um Estado ditatorial de fundo totalitarista.

Da mesma forma, o Estado norte-americano⁶⁴ necessitava, com a maior urgência, de instrumentos de precisão para capacitar as forças aliadas na localização e destruição de

⁶² (BLACK, 2001. p. 2).

⁶³ (BLACK, 2001. p. 4-128).

⁶⁴ Pode-se observar que nossa reflexão atribui ao contexto norte-americano o ambiente fenomênico da criação da teoria cibernética, e, bem assim, aos cientistas formados neste país.

alvos inimigos em bombardeios de larga escala, e os de pequeno porte que se deslocavam em velocidade (aviões, navios, tanques, etc.). O cientista Norbert Wiener, que havia realizado suas pesquisas na Alemanha, sob orientação de David Hilbert no período entre as guerras, dispôs-se a auxiliar o governo norte-americano na produção de equipamentos eletrônicos de processamento de dados. Ele propôs profundas alterações nos sistemas de artilharia antiaérea, que vinham sendo utilizados com base nas proposições de Vannevar Bush, recomendando a construção de uma máquina que atendesse às seguintes especificações: “a) a unidade central de cálculo deveria operar numericamente, como as máquinas de somar comuns, e não na base de medidas, como ocorria no analisador de Bush; b) os mecanismos de cálculos não deveriam ser mecânicos, mas sim eletrônicos; c) o sistema decimal de cálculo haveria de ser substituído pelo sistema binário; d) a sequência total de operações e as decisões lógicas necessárias deveriam ser ordenadas pela própria máquina, com o que se eliminaria a intervenção do homem, desde a entrada dos dados até a extração dos resultados; e) a máquina deveria conter um aparelho para o armazenamento dos dados, capaz de registrá-los, lê-los com rapidez e eliminá-los posteriormente, de forma a poder receber novos registros”⁶⁵. Essas recomendações são consideradas as linhas essenciais para a construção de computadores eletrônicos modernos (há que se registrar que Leibniz já havia, hipoteticamente, definido a necessidade de operações matemáticas diretamente feitas em cálculo binário, quando propôs sua máquina de calcular⁶⁶). Essas puderam ser alocadas ao projeto ENIAC - *Electrical Numerical Integrator and Computer* - que estava em desenvolvimento desde 1943, projeto dos professores John Eckert e John Mauchly, dando-lhe o status de primeiro computador eletrônico construído e que se tornou operacional logo após o fim da guerra. Alguns atribuem ao MARK 1, equipamento de processamento de dados projetado em Harvard por Howard Aiken, o título de primeiro computador, no entanto, esse foi um projeto eletromecânico compartilhado com a IBM (de Thomas Watson), que só em 1947 recebeu nova versão eletrônica, o MARK II, onde se podia ver o cumprimento das sugestões de Wiener⁶⁷.

A invenção da máquina precursora do computador por Norbert Wiener é tida como a marca da introdução da ciência cibernética. O nome advém de seu interesse, ainda muito

⁶⁵ (PIMENTEL, 2000. p. 14).

⁶⁶ Há várias menções nos textos de história da matemática, álgebra e aritmética (MCDONALD, 2001).

⁶⁷ op. cit. PIMENTEL, A. F. O direito cibernético: um enfoque teórico e lógico-aplicativo. 2000. p.14., dentre outros.

jovem, pela estabilidade que se dava à máquina-a-vapor através de uma simples válvula que era acionada sempre que a quantidade de vapor gerada e acumulada ameaçasse a integridade de todo o sistema. Em sua associação à realidade que o cercava, entendeu que este dispositivo era o verdadeiro governante de toda a máquina. Assim, adotou da palavra grega *kibernetes* (timoneiro, governante) o termo cibernética, a qual definia como a ciência que estuda as “mensagens como meios de dirigir a maquinaria e a sociedade, o desenvolvimento de máquinas computadoras e outros autômatos, [além de realizar certas reflexões acerca da psicologia e do sistema nervoso]”⁶⁸. Suas experiências nos períodos das duas grandes guerras o fizeram perceber que as máquinas desenvolvidas sob essa nova ciência precisavam associar uma tecnologia da informação (TI), logística (TL) e comunicação (TC). A cibernética encontrou-se, em alguns momentos, com a teoria sistêmica do biólogo austríaco Karl Ludwig Von Bertalanffy⁶⁹, uma visão sistêmica e teve seu auge durante as décadas de 50 e 60. Desde seu nascimento, a teoria cibernética desenvolvida por Wiener foi recebida no meio científico como um novo paradigma aplicável a todas as áreas do conhecimento humano, tida como o segundo renascimento que se adaptava ao novo mundo instaurado a partir do fim da última grande guerra. Reuniu, naquele tempo, os grandes cientistas das diversas áreas de pesquisas que se desenvolviam e foi responsável pela concentração em pesquisas que acabaram por autonomizar outras áreas em ciências com objetos específicos.⁷⁰

Paralelamente ao desenvolvimento da cibernética de Wiener, o cientista inglês Alan Turing foi envolvido no projeto multidisciplinar acadêmico que tinha por objetivo quebrar os códigos encriptografados das comunicações militares alemãs. Rapidamente tornou-se a referência desse projeto tecnológico, propondo um modelo abstrato de um computador programável (uma máquina universal). Era um autômato teórico matematicamente definido, estabelecendo serem todas as sequências finitas, de instruções bem definidas e

⁶⁸ (WIENER, Cibernética e sociedade: o uso humano de seres humanos., 1985. p.15).

⁶⁹ (BERTALANFFY, 2009).

⁷⁰ A importância do nascimento da cibernética pode ser vista nos anais das conferências Macy, realizadas entre 1946-1953, registradas e pesquisadas por diversos autores (The Macy Conferences Summary: The Macy Conferences = Foundations, Coalescence of Cybernetics. American Society for Cybernetics (COUFFIGNAL, L., 1968)). Disponível na Internet, no site <http://www.asc-cybernetics.org/foundations/history/MacySummary.htm>, visualizado em 13/03/2014. Da mesma forma pode-se pesquisar os anais dos Congressos Internacionais de Namur (Bélgica), estes menos referenciados pelos historiadores da cibernética. Algumas referências a estes Congressos podem ser encontradas em (COUFFIGNAL, L., 1968. BOULANGER, G. Allocution in Actes du 3^o Congrès international de cybernétique, 11-15 septembre 1961, Namur, 1965, p. XVIII); embora as referências a este Congresso sejam esparsas, este se realiza desde 1958 até os dias atuais.

não ambíguas, cada uma das quais tratadas individualmente, executáveis e resolvíveis mecanicamente num período de tempo finito e com uma quantidade de esforço finita. Com a publicação de seu trabalho, convenceu seus superiores a patrocinarem sua pesquisa fora do universo dos tabuladores mecânicos, incorporando os cálculos eletrônicos automatizados. O resultado foi a construção do protótipo de processador eletrônico Colossos, que, em 1943, obteve o sucesso almejado. Dois fatores foram essenciais na construção dessa “máquina universal”: A utilização de uma linguagem específica da máquina para o tratamento dos dados; e a incorporação das descobertas neuro-científicas que explicavam o processamento do cérebro humano por meio da lógica binária, organizados em um modelo algorítmico. Assim, Turing percebeu que os computadores poderiam ser dotados da mesma capacidade de inteligência humana, pois o cérebro trabalhava como uma máquina.

O cientista John von Neuman, de origem húngara, trabalhou com Wiener no desenvolvimento da cibernética e com Turing, de quem absorveu os revolucionários conceitos da máquina pensante e do estabelecimento da inteligência artificial, implantada em computadores eletrônicos. Ao final da guerra, com o rápido estabelecimento do período da guerra fria, direcionou o desenvolvimento cibernético aos conceitos de Turing, apoiando uma intervenção militar total contra a União Soviética stalinista, em oposição aos ideais pacifistas de Wiener. Para ele, a cibernética provava que a inteligência artificial ameaçava as liberdades da humanidade: “Vamos lembrar que a máquina automática... é o equivalente preciso do trabalho escravo. Qualquer trabalho que dispute com o trabalho escravo deve aceitar as condições econômicas do trabalho escravo”.⁷¹ Neste embate, Wiener, que vinha sendo o ponto de referência das transformações tecnológicas, um ‘guru’, foi ofuscado por Neuman. Para Wiener, a cibernética precisava ser utilizada na construção de uma sociedade pacificada, distribuindo seus ganhos a todas as nações com o fim de permitir a melhor convivência advinda das transformações tecnológicas e socializadas em favor do homem. Por aproximar-se das ideias socialistas, foco da eclosão da guerra fria, foi colocado em segundo plano e Neuman passou a ser o protagonista do desenvolvimento cibernético. Assim, a cibernética foi absorvida pelas necessidades de um Estado Democrático de Direito.

⁷¹ (WIENER, *The human uses of human beings: cybernetics and society.*, 1967. p. 220). Ver, também, (WIENER, *God and Golem, Inc: a comment of certain points where cyvernetics impinges on religion.*, 1966.. pp. 54-55).

Turing dedicou-se ao desenvolvimento de *mainframes* dotados das primeiras iniciativas científicas de inteligência artificial, para uso militar e estatal e, aos poucos, sendo repassados para os grandes conglomerados industriais em seus propósitos de produção e consumo. Neuman dedicou-se à construção dos modelos das teorias dos jogos, usando os recursos dos *mainframes* produzidos, fundamentais para a simulação de guerras potencialmente previstas no período descrito. Assim, a cibernética, enquanto dirigente e controladora do desenvolvimento das máquinas e da sociedade, transformou-se na corrida pela hegemonia do que restava de um mundo destruído pela guerra mundial. Vemos então, que o desenvolvimento científico e tecnológico era dirigido pelo poder estatal, ainda preso ao militarismo que gerou as duas grandes guerras. As reações de ambos contendores da iniciada guerra fria acabou por estabelecer uma esquerda ativa (nos EUA e Inglaterra), e defensores de um capitalismo suavizado que considerasse os clamores sociais das discrepâncias econômicas evidentes nas lutas de classe, (no caso da União Soviética e de seus países satélites). As esquerdas norte-americanas uniram-se no objetivo comum de pregar uma política progressista frente ao império estadunidense. Formaram uma elite que orientaria a modernização dos sistemas político e econômico criador das condições de paz e prosperidade, não apenas regionalmente, mas na “aldeia global”:

“se... nós perdermos o conforto ilusório da crença nesse gigante mágico, o proletariado que ditará, arrumará, retomarará e criará ... nós abrimos o caminho para o reconhecimento de uma elite de pessoas... inteligentes... e para o estudo do método de fazer esse elemento criativo nas relações humanas contra a opressão maciça do egoísmo e do conservadorismo auto-protetor sem imaginação.”⁷²

Ainda mais:

“Poucas mentes sérias ainda acreditam que alguém possa... através da “engenharia social” trazer à tona uma nova utopia de harmonia social... Poucos liberais <clássicos> insistem que o Estado não deveria desempenhar algum papel na economia... No mundo ocidental, portanto, existe hoje um esboço de um consenso entre os intelectuais sobre questões políticas: a aceitação de um Estado do bem-estar social; um desejo de um poder descentralizado; um sistema de economia mista e pluralismo político”.⁷³

Esta esquerda descobriu na obra de Marx os conceitos para a evolução do capitalismo industrial: o modelo abstrato de economia nacional como um sistema dinâmico retroalimentado, onde o ciclo contínuo produtivo e de consumo impulsionava a expansão econômica; as mudanças efetivadas na Inglaterra, ao final do século XIX, por pressão dos sindicatos, forçando a regulação das condições de trabalho do operariado, obrigando as

⁷² H. G. Wells, apud: (BARBROOK, 2009. p. 151).

⁷³ Daniel Bell, apud: (BARBROOK, 2009. p. 160).

empresas familiares a transformarem-se em corporações capitalistas, na medida em que a intervenção estatal política incentivou a competição do mercado. Ao adotar essas duas vertentes, a esquerda, agora defensora do modelo cibernético, revelou à elite gerencial emergente, mesmo que inadvertidamente, como ela poderia controlar a economia nacional para seus próprios interesses.⁷⁴

3.4. A sociedade informacional e a emergência da *network society*

No início da década de 60, estavam solidificadas as tecnologias de broadcasting (transmissões televisivas), das telecomunicações (redes telefônicas) e dos computadores eletrônicos, na figura de seus mainframes, assumindo as projeções analíticas de McLuhan e amadurecidas para o próximo estágio de desenvolvimento social, capaz de eliminar as manifestações mais desagradáveis do capitalismo: as rivalidades nacionais, a exploração industrial e a alienação social. Mas ainda faltava um elemento fundamental que confirmaria a tese de Wiener de que o impacto primário dos avanços das tecnologias de informação (todas consideradas em conjunto), finalmente agiria na transformação de toda a sociedade (veja-se aqui ainda uma certa credibilidade no projeto iluminista simplesmente reformado). Neste sentido, todo o desenvolvimento em torno do futuro imaginado das máquinas dotadas de inteligência artificial transformava-se no futuro imaginário da sociedade de informação, muito mais abrangente e interpondo-se nos mais recônditos lugares reservados para o domínio capitalista-liberal. Agora as expectativas dirigiam-se ao momento capaz de fundir as três tecnologias mencionadas, convergindo na implementação de seu destino utópico (mas agora possível), a saber, a rede. O impressionante foi perceberem, em 1966, três anos antes da primeira conexão entre computadores, doravante chamados servidores, que as próximas duas décadas seriam suficientes para promoverem, a todos os cidadãos, as condições de pleno acesso aos bancos de dados governamentais e privados, às lojas de consumo de bens e às bibliotecas. E nessas condições escondiam-se os novos processos edificadores da sociedade reformada: um novo modelo democrático, um novo modelo de limitação estatal, um novo modelo de assimilação de minorias e comunidades e um novo modelo de condução social. A cibernética era fundamental para os objetivos dirigistas do Estado de bem-estar social.

⁷⁴ (BARBROOK, 2009. p.161).

A segunda fase cibernética inicia-se em 1969 com a instituição da internet, única entidade nascida global, cujas normas fundadoras eliminam quaisquer censuras, e conseqüentemente, impeditivas ao Direito constituído na sociedade. Aliam-se, nesta fase, os desenvolvimentos tecnológicos de novos materiais, dos circuitos integrados, o desenvolvimento de computadores eletrônicos sistemicamente fragmentados, o desenvolvimento de novas tecnologias de armazenamento e recuperação de dados, tecnologias de memórias para os computadores eletrônicos, o início das pesquisas de redes neurais (inteligência artificial a ser introduzida nas capacidades computacionais), aplicação das teorias linguísticas para facilitar a programação de computadores, especialmente as de Noam Chomsky, aliada às teorias dos algoritmos formadoras de autômatos finitos, conforme desenvolvidos por Alan Turing, e das novas tecnologias de comunicação entre computadores eletrônicos. Foi neste período que empresas e governos passaram a utilizar, massivamente, essas máquinas, ainda na perspectiva da construção de um grande aparato capaz de englobar e controlar todas as atividades exercidas na sociedade.

A partir da década de 80 desenvolveu-se a terceira fase, com as tecnologias que permitiram reduzir significativamente o tamanho dos componentes e dispositivos computacionais, o uso mais intenso da teoria dos jogos, o uso intensivo da inteligência artificial aplicada a programas/produtos e nas próprias relações digitais das redes, o desenvolvimento de novos dispositivos de armazenamento de dados, o desenvolvimento das tecnologias de comunicação entre computadores (modelos de redes computacionais, como client-server), a adoção do conceito “*World Wide Web*” (WWW), o aparecimento de computadores pessoais (PCs), o desenvolvimento de mecanismos industriais facilitadores do surgimento de novos agentes (cita-se o desenvolvimento de computadores pessoais e dispositivos de jogos fabricados por jovens em suas garagens que acabaram por produzir empresas mundiais, tornando-as as principais protagonistas na disposição dos componentes para a sociedade em rede), o desenvolvimento de programas e engines (prefere-se a tradução com uso da palavra “motores”) específicos para o ambiente WWW e o desenvolvimento dos conceitos de hipertexto e hiperlink⁷⁵.

A partir das três fases citadas acima, surgiram as capacidades para emergência da sociedade em rede, uma estrutura social que se baseia na interligação de computadores (chamados “nós” de rede) cuja operação se faz em obediência aos conceitos estabelecidos

⁷⁵ (CASTELLS, A sociedade em rede - a era da informação: economia, sociedade e cultura., 2007. pp. 87-88).

pelas tecnologias de comunicação e informação. São redes digitais que geram, processam e distribuem informações a partir dos conhecimentos dos próprios nós (computadores) ligados em rede. Sua estrutura é formal e, nos princípios de linguagens formais, sua abrangência define-se como os pontos que levam a curva a intersectar-se a si própria (uma circularidade). Outros termos de referência utilizados para a sociedade em rede, como “sociedade da informação”, “sociedade do conhecimento”, ou “sociedade da comunicação”, tem sido rejeitados por referirem-se a conceitos existentes nos desenvolvimentos de redes comunitárias já há muito tempo em atividade. A ênfase no termo adotado quer ressaltar a sociedade que se relaciona através de dispositivos digitais (unidades autônomas - computadores, micro-eletrônica, programas, etc) fruto do desenvolvimento tecnológico, com mínima interferência humana em suas conexões. A disponibilização e controle das interconexões automatizadas são difusos, gerando padrões não proprietários. Esta estrutura de suporte digital e as interconexões são a coluna vertebral da estrutura social que se construiu sob as mencionadas tecnologias, chamada sociedade em rede. Sistemicamente são estruturas abertas de alta mobilidade e adaptabilidade (novamente ressaltamos uma profunda diferença em relação a teoria sistêmica de Luhman), acrescentando ou removendo nós de acordo com mudanças atreladas à eficácia e à eficiência dos programas conforme seus objetivos e as expectativas dos usuários das redes. Note-se que os programas são projetados e construídos fora da rede, mas a partir de sua inserção nestas, sua utilização é socialmente decidida de acordo com as necessidades e expectativas dos usuários, os quais, com a aceitação do programa, por este passam a ser conduzidos⁷⁶. É, portanto, a sociedade que dá forma às tecnologias, conforme suas necessidades, que se refletem nas advindas das experiências vivenciais individuais que se afirmam no momento do uso dos recursos disponibilizados e os que se projetam nos objetivos futuros programados, e nas daquelas gerenciadas em comunidades virtuais que se desenvolvem por livre associação. O que a sociedade em rede é não pode ser decidido fora da observação empírica da organização social e das práticas que dão corpo à lógica da rede. A investigação acadêmico-científica, isto é, a produção de conhecimento reconhecida como tal pela comunidade científica, vem desvelando as interseções com os contextos sociais das diversas ciências e das instituições político-social-econômicas, bem como de

⁷⁶ (LEMIEUX & OUIOMET, 2012. pp. 17-30).

seus agentes constitutivos⁷⁷. É este o aspecto que importa ser apresentado no presente trabalho.

A sociedade em rede convive com diversas dimensões societárias e comunitárias, modelos econômicos diversos, outras formas de gerenciamento do conhecimento, modelos de mídia utilizados nas sociedades interferindo inclusive no poder das mass media, modelos de governança diferentes, modelos produtivos industriais/serviços remanescentes e atualizados influenciando fortemente nas novas formas de organização horizontalizadas que permitem maior autonomia de seus trabalhadores e nas relações capital/trabalho. Convive com fontes de conceitos e princípios por vezes conflitantes. Parece ser inclusiva, mas, por sua velocidade de inclusão e exclusão⁷⁸ muitas vezes não mostra sua seletividade dependente de seus programas, sua capacidade de comunicar e não comunicar, e de direcionar, suavemente, através de hiperlinks, as informações que produzem conhecimento⁷⁹. Embora a rede esteja difundindo-se em todo mundo, não inclui todas as pessoas (pessoa como palavra preferível a indivíduo neste caso), mas tanto os incluídos como os excluídos são afetados por suas relações de poder que interagem nas redes globais da organização das sociedades, redes governamentais, e por seu sistema lógico adotado⁸⁰. Em todas as instituições sociais traz sua interferência, que acaba por refletir, mesmo que colateralmente, sobre os sistemas de direito adotados nas sociedades erigidas pelos modelos de Estado Democrático de Direito, Estado Providência e Estado Regulador⁸¹.

O alto grau de adaptabilidade pela adoção de interconexões mediadas por sistemas digitais permite uma atuação estratégica da sociedade em rede. Por transcender o tempo e os espaços físicos⁸², tem atualização global, com ingerência sobre todos os assuntos que vêm sendo tratados nas sociedades locais, regionais e internacionais. Considera-se ser o fenômeno da globalização diretamente imposto pela emergência desta sociedade. Seus objetivos dirigem-se à construção de um mundo completamente interligado, global, superando as antigas redes comunitárias, ultrapassando suas historicidades, expressando-

⁷⁷ (LEMIEUX & OUMET, 2012. pp. 67-114).

⁷⁸ (CASTELLS, A sociedade em rede - a era da informação: economia, sociedade e cultura., 2007. pp. 166-167).

⁷⁹ (LE CODIAC, 1996. pp. 19-55).

⁸⁰ (LÉVY, Ciberdemocracia., 2003. pp. 79-134).

⁸¹ A expectativa para o futuro dos Estados vêm sendo trabalhada por diversos entusiastas e pesquisadores da network society. Sugere-se a leitura, dentre outros, de SCHMIDT & COHEN, 2013. pp. 91-128. Ver, também, LÉVY, Filosofia World: o mercado, o ciberespaço, a consciência., 2000. pp. 27-33; LÉVY, Ciberdemocracia. 2003. pp. 171-216.

⁸² (CASTELLS, A sociedade em rede - a era da informação: economia, sociedade e cultura., 2007. pp. 553-555; 483; 503).

se, cooperativamente, na aquisição de conhecimentos do qual decorre uma ação de transformação do tecido social e humano. Assim, considera-se, ela própria, a verdadeira condutora das sociedades e comunidades, estabelecendo os consensos necessários para legitimação e validade de pressupostos axiológicos, e valores interculturais consensuais, dentre os quais os deontológicos vem sendo os mais debatidos e apresentados nesta sociedade, sem limitar-se a barreiras espaço-temporais, estatais e econômicas ⁸³.

4. As ferramentas produzidas pela cibernética em direção a network society

4.1. As ferramentas físicas, software e aplicativos, associados ao conjunto de mídias e telecomunicações

A proposição cibernética para o entendimento e reprodução de qualquer ação humana, natural ou artificial, envolve a inter-relação entre um modelo decisório binário, o desenvolvimento de uma lógica para o tratamento binário das decisões, a segmentação da totalidade desta ação em passos minuciosamente observáveis, a adoção de uma linguagem limitada à expressão descritiva destes passos e suas conseqüentes decisões visando sua reprodução em qualquer momento, a capacidade de referenciamento e uso de todas as variáveis e constantes necessários a estes, a capacidade de armazenamento e recuperação da totalidade da estrutura de uma ação, a capacidade de análise dos resultados visando melhorar a eficiência e eficácia da ação e a transcodificação linguística em modelos executáveis por aparatos artificialmente construídos. A esta proposta chamou-se “modelo de algoritmo”, simplisticamente ilustrado, p. ex., pela ação de fazer um bolo de aniversário de sabor conhecido e consagrado. Através do modelo, uma ação passa a ser considerada uma simples execução de tarefa, seguindo-se passos detalhados. O aperfeiçoamento de sua execução, qualquer que seja sua natureza, implica a alteração dos elementos manipulados para o fim especificado, que passam a ser considerados dados componentes da tarefa, para os quais o algoritmo é construído sob uma presivibilidade de adaptações, com capacidade para fazer alterações dos passos, iterações, decidir entre possibilidades e construir desvios por meio de comparações. Obviamente que a adequação

⁸³ Os aspectos técnicos e informações histórico-contextuais são analisados em várias pesquisas que se tem realizado nas últimas décadas. Apenas como indicativo para pesquisas futuras, cita-se: FONSECA FILHO, 2007.

de um algoritmo ao problema tratado é fundamental, o que significa dizer que um algoritmo corretamente executado não irá resolver um problema se estiver implementado incorretamente ou se não for apropriado ao problema.

Os processos são a reunião de algoritmos que se aplicam com um determinado objetivo. Uma indústria reúne os passos executáveis de cada tarefa a ser realizada para a produção, desde a chegada ao pátio das matérias primas, as formas de testá-las, armazená-las e utilizá-las nas linhas de montagens, até a realização das rotinas de embalagem dos produtos finais e transporte para clientes. Os processos são os grupos de algoritmos afins, que podem ser aperfeiçoados e reinseridos nas linhas de montagem, num processo infundável de adaptabilidade e aperfeiçoamento⁸⁴.

Cada processo utiliza diversas informações que precisam estar armazenadas e disponíveis para uso. Por isso a informática, na base de sua formação, passou a lidar com maneiras e formas de arrumar os dados disponibilizados para tratamento, a fim de serem recuperados para as funções que cada processo exigia. Cabe, neste ponto, ressaltar que os dados são a matéria prima dos processadores. Eles vêm na forma e na medida da importância dos dados utilizados nos métodos empíricos, ou aqueles preconizados no positivismo, sendo unidades básicas de uma pesquisa. As informações são o resultado do processamento, manipulação e organização desses, de tal forma que represente uma modificação, quantitativa ou qualitativa, no conhecimento do sistema: pessoa, animal ou máquina. Informação enquanto conceito, carrega uma diversidade de significados, do uso cotidiano ao técnico. Genericamente, o conceito de informação está intimamente ligado às noções de restrição, controle, comunicação, dados, forma, instrução, conhecimento, significado, estímulo, padrão, percepção e representação do conhecimento⁸⁵. No que diz respeito a relacionamentos e interação com indivíduos e coletividades, a informática e o processamento digital são estruturas consolidadas e ativas que interferem na vida de todos sob diversos ângulos.

Há, ainda, outra instância revestida de grande importância e foi sob esta que a informática buscou instituir-se como ciência. É a instância da capacidade de armazenamento, recuperação e disseminação das informações eletronicamente gravadas

⁸⁴Várias pesquisas têm sido organizadas sobre os temas, especialmente por autores dedicados às ciências da computação. Sugere-se: (ELWYN, 1976); (EPSTEIN, 1988); (LE CODIAC, 1996); (WERSIG, 1993); (WIENER, Cibernetica e sociedade: o uso humano de seres humanos., 1985).

⁸⁵ (ELWYN, 1976); (WERSIG, 1993); (FERNEDA, 2003).

em dispositivos de acesso computadorizado. Talvez seja este o mais decisivo avanço da ciência computacional, pois permitiu que todas as ciências, toda produção científica, as artes, as bibliotecas, enciclopédias, dados econômicos, planejamentos estratégicos, pinturas, fotos, livros, artigos, crônicas, opiniões, enfim tudo o que a humanidade já produziu, está produzindo ou venha a produzir, despejem suas produções em equipamentos que, através de esquemas de redundância, sejam memórias quase impossíveis de se perderem. Além dessa capacidade de memorização de toda produção das sociedades espalhadas pelo mundo, há as formas de recuperação dos dados e informações gravados nestes dispositivos, sob quais podem ser retiradas análises específicas e direcionadas a interesses próprios.

A partir desta instância, uma nova seguiu-se, expandindo a informática que se atrelava às tecnologias de informação, na direção da construção de um universo virtual, através da anexação de capacidades de interligação de computadores em redes, possibilitando a comunicação de dados e informações dos sistemas construídos para armazenamento, recuperação e análises do que se inseriu como memória. Dessa forma, aliando-se as tecnologias de informação com as tecnologias de comunicações, a informática, aplicada às redes, disponibilizou para todos os indivíduos que compõem as sociedades espalhadas pelo mundo, uma nova espécie de capacidade de interação, que se realiza em tempo real, imediatamente. Este novo convívio interativo entre indivíduos não é esquecido, visto que os computadores interligados registram cada contato e cada acesso feito, passando a ser um possível objeto de pesquisa e análises para diversos fins.

Com o advento das redes de computadores tornou-se muito mais amigável a execução de pesquisas por parte de usuários comuns. A capacidade de reunir diversas fontes de informações antigamente fixadas em centrais computadorizadas foi expandida pelo universo interconectado em rede, onde já não importa mais o local de residência das informações produzidas e a recolha de dados e informações se distribui pelos nós que se interconectam e são administrados pelas máquinas, engines e protocolos de comunicação sem interferência humana. O campo de produção de informações e seu armazenamento para complexas análises decisórias é o mesmo em que se disseminam e se obtêm dados e informações. Juntamente com esta capacidade, desenvolve-se as condições de acoplamento de sistemas de transporte e logística (transportes individual, coletivo e de mercadorias e objetos em qualquer superfície), de imagem e som (câmeras de vídeo e foto e redes de

microfones), de códigos de identificação (em etiquetas passivas e ativas estruturadas para o registro de grandes volumes de dados) de orientação espacial e temporal (mapas, relógios, termômetros) e de primitivos meios de comunicação, atualizados tecnologicamente e integrados a esta grande rede (telefonia tradicional, telefonia celular, redes televisivas e radiofônicas). Qualquer atividade ou ação humana foi reduzida algorítmicamente a tarefas executáveis por algo (homem, aparato ou dispositivo), visando a produção e consumo, marcados pela elaboração e disseminação de análises de resultados.

A utilização deste imenso potencial não pode ser absorvido por uma única empresa, mas tornou possível a explosão de pequenas empresas, cada uma a tratar fragmentadamente de pequenas partes do novo universo criando aplicativos específicos que, reunidos em torno de uma intenção de pesquisa, revisa os padrões culturais de atuação do mercado, repartindo as responsabilidades entre vários atores. Assim as empresas passaram a atuar fortemente, invadindo espaços privados (publicizando-os) para a ativação do capital social em torno de intenções mercadológicas. Neste campo há a ajuda de especialistas em tecnologia da informação que constroem máquinas virtuais cujo objetivo é identificar um indivíduo durante seu percurso habitual diário, construindo seu perfil de usuário comprador e cercá-lo com inputs publicitários. A ação dos chamados *numerati*⁸⁶ vem produzindo sistemas de interferência aos usuários da rede e, embora inicialmente pareçam inofensivos, acabam por frisar que qualquer espaço virtual está indiretamente sujeito à inspeção. O espaço virtual da rede vem sendo colocado como o único capaz de integrar todos os tipos de comunidades, por mais estranhas que sejam, a revelia dos controles estatais e do próprio direito. Funciona como uma válvula de escape da realidade vigiada e dirigida no convívio com os Estados e seus aparelhos (a válvula de controle homeostático dos ambientes de motores a vapor pesquisados por Wiener). Tal fenômeno vem sendo identificado através da complexização das relações contratuais locais, regionais e internacionais, a exigir novos padrões e modelos de distribuição de responsabilidades e riscos em cadeias que quase tornam impossível a resolução de conflitos entre usuário final e o complexo empresarial que os implementam^{87 88}.

⁸⁶ (BACKER, 2009, p. 14-15).

⁸⁷ Não se trata de inserir o universo atual em que a *network society* se estende aos conceitos vigentes no direito, mas apenas tratar no direito privado a imensa demanda que vem sendo gerada no contexto contratual, que claramente acaba por interferir em outros aspectos dogmáticos do direito. Gunther Teubner e Andreas Fischer-Lescano desenvolveram diversas pesquisas sobre o tema: (TEUBNER & FISHER-LESCANO, 2004, pp. 999-1046); “This is no longer a competition between different value systems; in the contemporary view

A extensa revisão tecnológico e redesenvolvimento dos antigos padrões permitiu a construção de sistemas computadorizados capazes de interligar todas as redes, criando um ambiente único de interface mediados digitalmente com um mínimo de interferência humana. O complexo de aparatos digitais que se interconectam com a rede permitiu associar a capacidade de memorização automatizada distribuída (armazenamento e recuperação de dados e informações) com os aplicativos desenhados para uso computacional e com os arquivos de informações individuais e coletivas que são produzidas aos milhões, diariamente, em um ambiente virtual de depósito, consulta, transformação, modificação e eliminação de informações, sem que haja qualquer controle diretamente humano relacionado diretamente a estas. É um sistema de “arquivamento” virtual que confere à rede a administração completa do que já foi processado e que pode ser usado individual ou coletivamente (na verdade, tais informações, devidamente registradas, são usadas coletivamente e compõem o acervo útil ao usuário, mercado ou Estados). É o conceito de Cloud Computing a utilizar tudo o que foi coletado, através de algoritmos, processos e informações de produtividade sob normas técnicas, armazenadas nos dispositivos de input/output, transferidas para a rede, criando ambientes virtualizados que parecem propriedade de quem os inseriu, não havendo mais a necessidade de serem fisicamente alocados em computadores próprios. Embora haja grande desconfiança neste modelo computacional, aos poucos vai sendo incorporado à vida em rede por métodos mercadológicos que tornam dependentes seus usuários. Por este modelo, o computador (o antigo PC) já é dispensável, mesmo como recurso para o processamento de dados, bastando qualquer dispositivo digital com capacidade de interconexão com a rede para obter os mesmo resultados de um processador individual. Neste novo ambiente, Estados e seus direitos ficam ao sabor das iniciativas criativas e suas resultantes construções de conglomerados de empresas (que mantêm suas identidades jurídicas) que dinamicamente se constituem e se separam, na medida em que elaboram seus objetivos e os implementam

of discourse collisions the ‘warring gods’ have assumed almost self-destructive proportions. According to Lyotard discourses are so hermetically closed that they deny each other the right to be heard and only do ‘violence’, ‘tort’, ‘injustice’ to one another.” (TEUBNER G. , *Altera pars audiatur: law in the collision of discourses.*, 1997); (ZUMBANSEN, *The law society: governance through contract.*, 2007).

⁸⁸ (BACKER, 2009.. p. 12). Para confirmar a facilidade de mapeamento, localização e interceptação de celulares, sugerimos a visita aos diversos sites que anunciam o serviço, conforme pesquisa em www.google.com em 14/02/2014.

na grande rede. Uma realidade inadministrável pelos processos organizacionais tradicionais, passando a exigir a introdução do conceito de governança⁸⁹.

Não resta dúvida de que tal capacidade interativa traz, também, forte poder de influência sobre indivíduos e coletividades, pois permite que, num universo virtual, haja uma impressão de maior liberdade de expressão e troca de ideias sobre qualquer assunto. Assim, grupos com afinidades de interesses passam a surgir e têm a capacidade de pressionar outros grupos pelo domínio das ideias; e em todo esse novo jogo os vencedores são os que procuram e são capazes de transformar. Fica claro que a Internet, reunida aos padrões de comunicação sob os quais já ocorria o controle estatal e ideológico, passa a sofrer os mesmos controles. A atribuição de algum status democrático à sociedade em rede é bastante questionável em vista de sua própria estratégia de conquista que vem sendo adotada desde seu nascimento. O mesmo se aplica ao princípio da neutralidade, visto fazer parte da concepção da internet e da consequente sociedade em rede, uma forte estrutura ideológica consistente com os desalinhamentos entre mercados e governos e os realinhamentos que vêm estabelecendo uma reaproximação entre estes. A existência desta grande rede de conexões individuais e coletivas é, atualmente, objeto de pressão por seu controle, tanto por provedores de informações, como por instituições do mercado e por governos. O objetivo é interferir no manuseio dos conteúdos armazenados e disseminados, buscando sedimentar os sistemas de informação sobre o comportamento de seus usuários. Uma transformação radical nos princípios formadores da rede em favor das exigências comerciais e estatais, passando a ser, ao contrário do desejo de seus criadores, o mais importante sistema de disseminação ideológica, censura e coercitividade⁹⁰.

Mas estas características exigem grande esforço de adaptabilidade empresarial para manter sua base de clientes e expandi-la (conforme os princípios do capitalismo). A competitividade entre as empresas que detém os meios de produção acabou por expandir-se para todos os setores das sociedades espalhadas pelo mundo, atingindo até mesmo os indivíduos que as compõem. Este fenômeno passou a criar regras para cada atividade humana, registrando-as, passo a passo em processos (como já mencionados) que se estruturam em milhões de volumes eletrônicos manipulados automaticamente por

⁸⁹ (ZUMBANSEN, Post-regulatory: chronicle of career foretolf., 2009).

⁹⁰ (CASTELLS, A sociedade em rede - a era da informação: economia, sociedade e cultura., 2007. p. 57-60).

computadores e acessíveis, em tempo real, por pessoas interessadas em inserir-se nos mercados de trabalho disponíveis⁹¹.

Há vários exemplos que podem ser citados: uma empresa que pretenda obter recursos para desenvolver seus trabalhos precisa apresentar um planejamento estratégico que tem, como das mais importantes partes que o estabelece, a comparação de seus processos com os de outras empresas concorrentes, chamado *Best Practices*. Os processos que são comparados são os relacionados com a atividade-fim, com a produção, com a distribuição, com as vendas e com aqueles meramente administrativos. Pois todos esses são processos definidos, estabelecidos em regras próprias, catalogados, analisados e avaliados quanto as suas eficácia e eficiência. Formam um conjunto de informações conhecido como *knowledge management*, aos quais se agregam todos os tipos de informações que se julguem, de alguma forma, importantes podendo ser desenhos, esquemas, organogramas, programas de computador, trechos de rotinas para computadores, informações de mercado, notícias veiculadas, imagens, e vários outros.

Isso mostra que todas as áreas de conhecimento humano e todas as atividades em que os homens se envolvem já foram estudadas, catalogadas, arrumadas em processos, armazenadas e disponibilizadas, em linguagem simples, para que qualquer indivíduo interessado possa acessar eletronicamente e implementar em sua vida diária. O homem contemporâneo aprendeu a seguir processos que melhorem sua capacidade de inserção na sociedade.

Ora, tudo isso acontece sem a participação dos aparelhos estatais com poder para controlar a sociedade. O convívio entre Estados e sociedades acontece diariamente sob regras eletrônicas bem estabelecidas. Por isso, o processo de globalização está diretamente relacionado com a sociedade que se estruturou em volta de redes digitais. Os interesses estatais pela globalização, ao contrário da sociedade em rede, por enquanto só pretende tornar os indivíduos mais parecidos uns com os outros, facilitando o controle das intersubjetividades através do estabelecimento legislativo de normas de uso local, regional e internacional. As negociações por espaços de comércio internacional, de colonização, de confrontos e conflitos políticos acontecem diariamente sob a visão de qualquer indivíduo interessado, que, se souber pesquisar corretamente, acabará por encontrar razões e motivos.

⁹¹ (BARBROOK, 2009. p. 95 e 215).

A própria internet foi atingida com a necessidade de sua expansão para o provimento das possibilidades atualizadas pelo mercado. Os “velhos” sistemas de ERP (*Enterprise Resource Planning*) e CRM (*Customer Relationship Management*) já não são suficientes para a produção das informações de mercado. Novos modelos de sistemas tem sido desenvolvidos, aumentando exponencialmente o processamento de dados e a formação de informações úteis. A partir desses “velhos” sistemas, suas informações produzidas são integradas numa visão de armazém de dados (*datawarehouse*) preparados para buscar dados e informações formatadas não apenas nos computadores das empresas, mas chegando até planilhas, correspondências internas, apresentações técnicas e comerciais, e outras, que podem ser recuperadas de diversas maneiras e sob várias óticas, planejadas e implementadas pela meta-visão da organização do armazém de dados (*metawarehouse*) e objeto de sua exploração como se equivalessem a mineração exploratória de recursos naturais (*data mining*), para serem, finalmente, apresentadas em relatórios e sumários empresariais comerciais ou técnicos. Evidentemente que o volume de informações produzidas é um importante obstáculo a ser superado, exigindo pesados investimentos na área de TI (software e hardware), mas, para as grandes empresas tem valor inestimável. A definição destes sistemas de *Business Intelligence* é a seguinte: “usa estatística descritiva com dados com alta densidade de informação para medir coisas, detectar tendências, etc.”⁹². Atualmente iniciou-se a comercialização de novas formas de tratamento de grandes volumes de dados (*Big Data*) que podem acompanhar o desenvolvimento das informações em tempo real (ou quase em tempo real), permitindo estenderem-se as buscas por dados a toda internet e tratar as informações estruturadas e não estruturadas. Tais sistemas desenvolvidos são capazes de acompanhar o comportamento dos consumidores (sejam agentes ou instituições do mercado e, mesmo indivíduos), institucionalizando a criação de motores aperfeiçoados de busca na grande rede, capazes de chegar aos e-mails trocados e chats de relacionamento, transferindo as informações importantes para os armazéns de dados, adotando-as nos processos de formação de novos cenários. Sua definição é: “usa estatísticas indutivas e conceitos de identificação do sistema não linear para inferir leis (regressões, relações não lineares e os efeitos causais) de grandes conjuntos de dados para revelar relações, dependências, e para realizar previsões de resultados e

⁹² (REZENDE, 2014, pp. 27).

comportamentos.”⁹³. Com estes conhecimentos altamente especializados, as ativações do capital social são muito mais ligadas aos interesses do mercado e inacessíveis aos controles estatais.

Embora esses sistemas de informação promovam uma clara invasão da privacidade de trabalhadores das empresas que os utilizam e consumidores, o Direito vem entendendo que: a propriedade das informações armazenadas nos dispositivos cedidos pelas empresas aos seus funcionários é da empresa; toda comunicação destes funcionários que se referem a empresa é da empresa; a internet é uma instituição globalizada com fluxo constante de dados publicizados, passíveis de serem pesquisados diretamente, utilizando-se motores de busca com objetivos específicos de pesquisa; a internet, como espaço global de comunicação para a formação de uma sociedade em redes não está disponível para interferência direta do Direito, preservando-se as liberdades individuais isenta de formas de censura⁹⁴. As novas legislações concernentes a internet só tem trazido um envolvimento lateral do Direito.

A importância da invasão da privacidade contra todos os cidadãos foi tornada pública pela mídia escrita ao ser noticiada a modificação dos códigos IP de endereçamento dos sites na Internet, os quais, anteriormente, constituíam um conjunto de 4 códigos numéricos (o IPv4), para um conjunto de seis códigos numéricos (o IPv6). Para se ter uma ideia das consequências dessa simples mudança, o antigo código permitia o endereçamento de até 4,3 bilhões de dispositivos conectados a rede. Com o atual código esta capacidade foi estendida para 340.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000 de interconexões de dispositivos em rede. Se a cada célula do corpo humano de cada indivíduo existente no planeta fosse dada a capacidade de interconectar-se em rede, bastariam cerca de 700.0000.000.000.000.000.000.000 de endereços codificados. Dessa forma, ainda restariam mais de 48.570.000.000.000.000.000.000.000 de endereços disponíveis para interconexão de quaisquer outras coisas (a chamada internet das coisas). Os estudos biomédicos indicam que seriam economizados cerca de 100 bilhões de dólares anuais em gastos com a saúde se os órgãos internos de cada indivíduo estivesse conectado à rede, pela prevenção muito mais eficiente de doenças.

⁹³ (REZENDE, 2014. p. 27).

⁹⁴ 10 Princípios e Direitos da Internet, site da FGV <http://diretorio.fgv.br/direitosdainternet>, consultado em 20/04/2013.

A segunda notícia divulgada pela mídia foi a compra feita pela Google de uma pequena empresa, a Nest, fabricante de um termostato que pode ser ligado, desligado e programado por meio de comandos enviados dos mais variados dispositivos eletrônicos ligados a rede, inclusive pelos *smart phones*. O que chamou a atenção dos jornalistas foi o preço pago, de 3,2 bilhões de dólares, por uma empresa que produz apenas 100.000 unidades deste termostato por mês. A conclusão indicou, claramente, a intenção desta grande empresa compradora de penetrar na casa de cada cidadão para recolher todas as informações possíveis sobre o comportamento de cada habitante de seu lar. As eventuais alterações para expansão das capacidades de interferência destes pequenos dispositivos é enorme e de baixo custo. Os dados a serem recolhidos por estes dispositivos podem ser automaticamente transferidos para os *Business Intelligence Systems* e *Big Data Systems*, produzindo informações, índices, inferências, etc com milhares de possibilidades de cruzamentos de dados.⁹⁵

É a mesma configuração que se propõe para a assimilação dos *Smart Grids* relacionados com o uso mais racionalizado das energias disponibilizadas para o comércio individual, empresarial e industrial. Neste caso os estados envolveram-se diretamente, chegando a elaborar leis que obrigavam seu uso para cada casa existente, tendo seus custos de instalação, manutenção e operação pagos pelos proprietários destas (foi o caso da Holanda, que acabou por voltar atrás nesta decisão pela carência de padrões específicos para os dispositivos que se fabricavam). A instalação desses sistemas de racionalização do uso das energias coopera com as intenções estatais de abertura de novos mercados, o que só se daria no contexto da elaboração de cadeias de contratos aplicados simultaneamente para minimização dos riscos econômicos dos fabricantes e comercializadores que tirariam vantagens econômicas com esses sistemas.

Vemos, assim que a estrutura física para a emergência da sociedade em interligada em rede, mediada por computadores, foi completamente desenvolvida e amplia-se a outros domínios. Os recursos, instrumentos, dispositivos, aparatos, máquinas, programas, linguagens computacionais, software de base, software de uso industrial e comercial, software para o lazer, juntamente com os materiais corretamente aplicados às ligações comunicacionais (cabos, sistemas de rádio-transmissão, antenas, modelos de interconexão e dispositivos celulares), permitiram uma grande abrangência de possibilidades

⁹⁵ Dentre as mídias que veicularam estas notícias, baseamo-nos em VEJA, ed. 2357, ano 47, n. 4. Editora Abril, São Paulo, 2014. pp.62-67.

diferenciadas na comunicação entre indivíduos e instituições (das mais diversas ordens). Toda essa construção só foi possível com o deslocamento de trilhões e trilhões de dólares, intencionalmente destinados para este fim. Esses recursos financeiros não foram levantados e aplicados a esses objetivos por um único Estado, mas neste movimento de recursos, participaram os principais Estados do ocidente e, em muito, dos que se alinhavam à antiga União Soviética. A pergunta mais importante se pode fazer relaciona-se ao porquê de tão vultoso investimento. Por quê dotar a sociedade dessas poderosas ferramentas? Seria um opção irrefreável por uma mudança de paradigma para a sociedade? Estaria o projeto moderno-iluminista esgotado em seus pressupostos? Ou apenas se pensava numa reforma providencial que permitiria, ainda, por mais tempo, o desenvolvimento da sociedade, conforme as bases revolucionárias que a criaram? Se assim o fosse, representaria um movimento em direção a uma inclusão social mais abrangente, ou simplesmente uma amenização das pressões persistentes dos aspectos econômicos que envolviam as relações capital-trabalho? Ou, ainda mais, um reforço à construção da mitologia estatal que destacaria muito mais sua potência na direção administrativa de todas as funções sociais?

Resta-nos apresentar os caminhos entre Estados e mercados, definindo os seus alinhamentos e desalinhamentos e suas consequências aplicadas em novos modelos de Estado que vem sendo postos em prática, visto serem estes fundamentais para a formulação teórica da sociedade em rede.

5. Alinhamentos e desalinhamentos

5.1. Estados e Mercados: do alinhamento ao desalinhamento

Os estados passaram por transformações advindas dos anseios pela solidificação das liberdades individuais e direitos sociais e econômicos, cujas consequências geraram o aprofundamento e expansão das bases democráticas, iniciando uma fragmentação e distribuição dos poderes exclusivos estatais para setores da sociedade⁹⁶. Enquanto o Direito ocupava-se da normalização dos instrumentos de controle social adequados aos novos formatos, os estados, em reação, reforçaram suas ações na consolidação de

⁹⁶ Frisa-se a compreensão de (CANOTILHO, 2010. pp. 307-318), quando observa que os sujeitos, no estado, atuam num pluralismo que acompanha o desenvolvimento da sociedade em rede, usando diversas personas, numa referência ao uso de máscaras pelos actores da antiga Roma, que lhes permitia adoptarem posturas referentes as personagens interpretadas, cuja tradução para o português é máscara.

monopólios que permitissem a manutenção da administração e distribuição dos direitos sociais e econômicos, instituindo autarquias que cuidavam da assistência de serviços públicos dirigidos a todos os cidadãos. Tais serviços eram considerados essenciais e abrangiam setores que exigiam elevados custos de implementação e manutenção (saúde, educação, energia, trabalho, e outros). As soluções adotadas reforçavam o alinhamento governamental com as exigências dos agentes privados dos mercados, mitigando essa potencial área de conflito. Neste ponto destacam-se os modelos de Estado Democrático de Direito, durante os anos cinquenta do séc. XX, e seu subsequente desenvolvimento para estados-providência a partir dos anos sessenta⁹⁷. Para tanto adotava-se a obrigatoriedade normativa para a ação administrativa governamental que só se movia na conformidade estrita com a legislação produzida⁹⁸.

No início da década de setenta, três fatores alteraram o alinhamento existente entre governos e iniciativa privada: a expansão produtiva produziu uma forte internacionalização do comércio entre nações, acentuando as diferenças econômicas e sociais entre estados produtores e consumidores, países desenvolvidos e em desenvolvimento, obrigando a instituição de regras mitigadoras dessas diferenças por instituições internacionais e seus organismos; a polarização entre estados capitalistas e socialistas, envolvidos em uma guerra pelo domínio global ideológico (a guerra fria), obrigou aos Estados Unidos entregarem seu sistema de comunicações em rede, a ARPANET, numa ação defensiva gerada pelas possibilidades de derrota na guerra fria, que foi a primeira institucionalização de abrangência global de instrumentos voltados à produção, administração, manutenção e comunicação de conhecimentos que reforçavam os conceitos ideológicos de economia e mercado (início em 1969)⁹⁹; e a crise do petróleo que afetou profundamente os os grandes agentes empresariais e industriais do mercado, obrigando a modificação da visão exclusiva de produtividade para produtividade-consumo/consumidor-governo¹⁰⁰.

⁹⁷ Diversos autores discorrem sobre o assunto. Faz-se referência a (BRONZE, 1994. pp. 245-272), por centrar os argumentos sobre o desenvolvimento dos estados numa visão metodológica, contribuindo com o entendimento de que os modelos estatais têm íntima relação com o conceito de direito e sua autonomia.

⁹⁸ (GRAÇA, 2012. pp. 3-4).

⁹⁹ (BARBROOK, 2009. pp.193-220).

¹⁰⁰ Vários artigos tem sido escritos abordando as relações entre a crise do petróleo em 1973 e as reações estatais e empresariais, e seu conseqüente desalinhamento de propósitos e objetivos. Para o presente trabalho, cita-se FARAH Jr., 2000. pp. 45-61. A mesma análise compõe a teoria da *network society*, em CASTELLS, A sociedade em rede - a era da informação: economia, sociedade e cultura., 2007. pp. 96-99.

5.2. Estados e Mercados: o desalinhamento

Esses grandes conglomerados passaram a interessar-se pela construção de cenários que permitissem uma maior previsibilidade das circunstâncias contingenciais passíveis de afetar o desenvolvimento de seus propósitos negociais. Para tanto, era indispensável a compreensão dos fatores culturais, econômicos e sociais, sob a perspectiva da produção e introdução de sistemas tecnológicos relacionados a: diminuição de custos e aumento de receitas; padronização para construção dos produtos, processos produtivos e administração em todos os setores empresariais; minimização do custo oportunidade; aceleração dos mecanismos de internacionalização, aproveitando-se as diferenças entre países desenvolvidos e em desenvolvimento; investimento massivo em pesquisa e desenvolvimento, investimento em instituições de pesquisa, especialmente universidades com projetos de tecnologia; diversificação na atuação produtiva; concepção e busca de novos mercados, acirrando a competitividade nas relações entre os agentes do mercado; racionalização da produção; criação de mecanismos de influência nas políticas públicas, tendo em vista que o estado-providência constituía-se em um mercado de alto valor remunerativo; produção de sistemas de mensuração de mercado e consumidores, através da produção de índices indicadores; alargamento das formas de produção e processos de agregação de valor aos produtos; distribuição de responsabilidades (e riscos) através de maior participação acionária e emissão de debêntures¹⁰¹.

“Outra importante resposta aos choques do petróleo e à crise do padrão monetário internacional dos anos 70 foi a ênfase à racionalização das estruturas organizacionais dos procedimentos decisórios e das próprias atividades produtivas. Ela foi viabilizada... graças... à já mencionada vertiginosa redução do custo dos transportes e das comunicações... reengenharia operacional, logística, técnica e acionária, as novas estratégias de racionalização organizacional, decisória e produtiva levaram as empresas a promover , em amplitude transnacional, um sem-número de associações de unidades produtivas até então autônomas, por meio de um ambicioso processo de incorporações, fusões, aquisições, cisões, transferência de ativos, formação de joint-ventures,... Essas estratégias foram especialmente concebidas para assegurar e maximizar a sinergia financeira, patrimonial, econômica, tecnológica, industrial e comercial;...”¹⁰²

Tal iniciativa pode ser considerada uma decisão que introduziu um novo jogo, com novas regras, e um jogo estabelece um convite para participação de qualquer interessado em participar. Este jogo definiu, em suas regras, a participação simultânea de todos os

¹⁰¹ (LÉVY, Filosofia World: o mercado, o ciberespaço, a consciência., 2000. pp.20-41).

¹⁰² (FARIA, 2004. p.70).

jogadores, onde os “lances” eram feitos independentemente da capacidade de avaliação de cada jogador pelos outros contendores de maneira que os criadores do jogo não garantem o domínio e a vitória final, pois são agentes e vítimas de suas próprias jogadas. O interessante é que para os governos este jogo não era de jogadas simultâneas, mas subsequentes, como se verá na sequência do trabalho. As razões da implementação de tal instrumento foram: a percepção dos enormes riscos observados globalmente para a manutenção do sistema econômico capitalista e da livre iniciativa do mercado; o descrédito nos instrumentos estatais de controle e manutenção do *status quo* que permitia o desenvolvimento empresarial; a inadequação dos instrumentos de avaliação dos consumidores, fossem empresas, organismos governamentais, ou indivíduos; as pressões e influências sobre os governos que instabilizavam as condições para o comércio dos produtos; o profundo déficit democrático sendo preenchido, cada vez mais, por organismos fortalecidos pela participação de setores da sociedade já incompatibilizados com as estruturas governamentais adotadas; a forte internacionalização e participação de blocos governamentais, agentes privados, organizações mundiais relacionadas a agricultura, educação, saúde e outros, criando normas não coercitivas sobre a maior parte dos estados organizados; o déficit de instrumentos de avaliação da complexidade social; e a inadequação dos sistemas tecnológicos que eram utilizados e dos processos para sua utilização.¹⁰³

Alinhando-se aos novos princípios administrativos, as empresas e indústrias contrataram instituições (já existentes e as novas especializadas em setores específicos) para avaliar a eficácia e eficiência de seus processos em relação aos aspectos produtivos, administrativos, logísticos e de consumo, padronizando seus sistemas tecnológicos de acordo com os passos exigidos (processos) para sua plena implementação. Estas iniciativas empresariais fortaleceram o setor de serviços, com a criação ou reestruturação de instituições já existentes, especializando-se na formatação, organização e distribuição de informações úteis ao acompanhamento dos cenários visualizados¹⁰⁴. Também foram criadas instituições e empresas privadas para gerir as informações produzidas e introduzir a Tecnologia de Informações e Comunicações (TIC) através de especialistas ou de empresas criadas para administrar os bancos de informações.

¹⁰³ (FREY, 2007).

¹⁰⁴ (BARBROOK, 2009, pp. 107-119).

Têm-se, assim: instituições especializadas em padronização, que emitem normas técnicas e regulamentos técnicos enfocando o modo de confecção de produtos; instituições organizadas por setores do mercado, alinhando nas normas técnicas emitidas os padrões e processos necessários à produção; instituições e entidades especializadas na produção e manutenção de bases de conhecimento capazes de armazenar informações processadas para a formação do universo de todo o conhecimento útil aos objetivos empresariais, emitindo, apenas, regulamentos técnicos de uso desses bancos; empresas especializadas em processamento de informações para a montagem de cenários possíveis que orientam as intenções empresariais; empresas e instituições voltadas ao estabelecimento de modelos estatísticos de análise mercadológica, que emitem relatórios técnicos de orientação e regulamentos técnicos; empresas de TI que produzem sistemas integrados de processamento de dados e produção de informações destinados a todos os setores internos da empresa (ERPs, CRMs, Big Data, etc); organizações e instituições não governamentais que produzem análises dos impactos de produtos e processos em relação ao meio-ambiente e aos consumidores; e empresas especializadas em auditoria técnico-jurídico-contábil para avaliação de sistemas e processos empresariais, emitindo recomendações técnicas, relatórios de auditoria, regulamentos técnicos e assessoria especializada.

As grandes empresas, alicerçadas nos novos pressupostos, passaram a exigir a mais adequada sintonia entre seus sistemas produtivos e administrativos para a compra de insumos, produtos e sistemas tecnológicos, adotando uma forte padronização em todos os seus setores. Passaram a utilizar as informações advindas das instituições de padronização, as quais organizaram-se para avaliar os processos industriais e administrativos, recebendo todas as informações diretamente dos diversos setores industriais, inserindo-as em seus bancos de conhecimento e criando modelos estatísticos de avaliação desses processos, passando a estabelecer regras padronizadas das melhores práticas de produção e administração, as quais passaram a ser disponibilizadas para o mercado através de normas técnicas. Construía-se, assim, um universo altamente complexo de relações contratuais de interdependência entre as empresas e o setor de serviços para fazer frente aos novos objetivos de atuação dos agentes do mercado¹⁰⁵.

¹⁰⁵ (BARBROOK, 2009. pp.157-191).

5.3. Estados e Mercados: tentativas de realinhamentos

Bastaram poucos anos para que os governos percebessem que os custos relacionados a seus interesses passaram a ser incrementados de forma a tornar impossível a manutenção de sua imagem de estado provedor¹⁰⁶. Percebeu-se que a interferência estatal que permitia menores custos seria a liberalização dos principais monopólios estatais através da privatização desses setores. O controle dos serviços prestados passaria a ser regulamentado pela administração pública dos estados através de agências especialmente criadas, especializadas nas áreas liberalizadas, com autonomia financeira e desacoplada das influências políticas estatais. Seriam responsáveis pela criação das normas de regulamentação econômica e técnica dos diversos setores, promovendo a melhor adequação concorrencial dos agentes privados do mercado com capacidade para assumirem os serviços estatais privatizados, ou suprirem eficazmente as aquisições governamentais.

Um novo modelo estatal passou a ser adotado pelas novas características de regulamentação como forma de interferência e controle na economia. O estado regulador procurou um realinhamento com os interesses dos agentes do mercado, aproveitando as informações que avaliavam os setores empresariais/industriais, determinavam as melhores práticas em sistemas produtivos e seus processos, conforme produzidas e distribuídas pelas empresas especializadas. As regulamentações estatais editadas sob as diversas formas de normatização passaram a remeter-se às normas técnicas e regulamentos técnicos que vinham sendo produzidos nas intrincadas relações estabelecidas no mercado e utilizadas por seus agentes privados, assim como as exigências de auditorias especializadas. Neste sentido, as regulamentações incluíam a participação privada com a passagem da avaliação de produtos e processos, da utilização dos índices mercadológicos, e dos sistemas de auditoria, aos próprios agentes do mercado, vendo nestes a idoneidade suficiente para o fortalecimento do estado regulador¹⁰⁷.

Este novo modelo estatal buscava as vantagens dos processos de internacionalização e globalização que já vinham sendo produzidos, adotando, em seus princípios, uma visão ligada aos fins utilizados pelos agentes privados, especialmente de eficácia e eficiência. O

¹⁰⁶ (SOUTO, 2002. p. 1).

¹⁰⁷ Para uma pesquisa mais minuciosa das consequências da fragmentação das relações de poder e novas formas de sua utilização, sugere-se (NYE Jr., 2012).

estado regulamentador, em suas iniciativas de reaproximação com a realidade vigente do mercado, demonstrava suas enormes fragilidades visualizadas nas atividades da administração pública baseadas em comando e controle aplicados em sentido vertical. O insucesso desses procedimentos mostravam: que os instrumentos normativos sancionatórios eram inadequados e ressaltavam falha instrumental; as falhas de conhecimento e inacessibilidade às informações capazes de identificar a causa dos problemas ou as razões para o descumprimento de normas; a percepção de desproteção da sociedade às iniciativas estatais que vinham sendo utilizadas era visível com as exigências de maior participatividade no exercício do poder, caracterizando falha motivacional; a incapacidade estatal de fazer frente às suas incumbências de preservar e proteger os comandos constitucionais no âmbito dos direitos fundamentais, especialmente dos direitos sociais, caracterizando falha organizacional; e o desinteresse da sociedade em envolver-se na construção política, afastando-se dessas questões (esse fenômeno refere-se a todos os setores da sociedade, desde indivíduos, agentes do mercado, instituições sindicais e, até mesmo, setores da administração direta governamental), uma vez que os governos não vinham expondo claramente seus objetivos, ou informações que permitissem melhor avaliação de sua atuação, caracterizando falha de transparência.¹⁰⁸

As falhas observadas tem levado a uma fragmentação dos estados e uma conseqüente redistribuição de seus poderes, visto que a simples atuação regulamentadora não vem suprimindo as exigências contingenciais da sociedade. A reaproximação administrativa estatal com os complexos sistemas adotados pelos agentes de mercado não tem sido suficiente para engajar os setores sociais em objetivos comuns. Ao contrário, com a adoção regulamentativa das normas e regulamentos técnicos do mercado, os Estados, através de suas administrações, expõem-se às avaliações de suas atuações, produzindo dados que são processados em informações agrupadas em diversos índices de avaliação que vem reforçando a percepção da inadequabilidade administrativa estatal.

“O ponto de partida é a relativização de alguns de seus mais importantes conceitos, princípios e categorias - como soberania, legalidade, hierarquia das leis, direitos subjetivos, igualdade formal, cidadania, equilíbrio de poderes, segurança e certeza - fortemente atingidos por mudanças econômicas, sociais, políticas e culturais em grande parte ocorridas à margem das estruturas jurídicas, dos mecanismos judiciais, das engrenagens institucionais, dos procedimentos democráticos e da capacidade de regulação, controle gestão,

¹⁰⁸ Trata-se da visão pós-industrial e pós-moderna. Para uma mais sedimentada pesquisa, sugerem-se: (LYOTARD, *La condición postmoderna: informaciones sobre el saber.*, 1987); (LYOTARD, *Political writings.*, 1993).

direção, planejamento e adjudicação dos Estados nacionais...propiciando uma intensificação da circulação de bens, serviços, tecnologias, capitais, culturas e informações em escala planetária, graças ao desenvolvimento da tecnologia...”.¹⁰⁹

É interessante observar que tais índices são disseminados por entidades componentes da ONU e por Organização não governamentais, em abrangência internacional, produzindo efeitos regionais e locais.

Esses novos fatores vêm produzindo o conceito de governança para o desenvolvimento estatal, no qual os índices que avaliam a atuação governamental obrigam-na estarem ligados aos seus cumprimentos para obterem maior aprovação da sociedade. A governabilidade vem sendo posta na capacidade de alcançar os melhores níveis em relação aos índices produzidos, que forçam uma visão finalística das atividades governamentais. Do Estado regulamentador, passa-se ao Estado regido pelos conceitos de governança, que se orientam pela adoção de sistemas eficientes e eficazes voltados para o consumo de bens, produtos e serviços. Seria esta a atual transformação dos Estados, fragmentando-se ainda mais na mudança de suas bases de regulamentação para outras que criassem sua nova imagem de estado democrático de consumo, capaz de suprir suas falhas com dedicada atuação aplicada aos fins sociais esperados e organizados nos índices produzidos¹¹⁰. As tentativas de realinhamento dos governos com o mercado revelam a compreensão estatal da adoção de um jogo de lances subsequentes, no qual cada jogador avalia os lances já feitos para, então, escolherem suas melhores jogadas¹¹¹.

6. Os principais aspectos sociológicos e filosóficos definidores da Network Society

6.1. Até a cibernética de primeira ordem

¹⁰⁹ (FARIA, 2004, p.7).

¹¹⁰ (PACHECO J. A., 2007); (DAVIS, KINGSBURY, & MERRY, Indicators as a technology of governance., 2009); (BERGGRUEN & GARDELS, 2013); (SCHMIDT & COHEN, 2013).

¹¹¹ A teoria dos jogos é uma das teorias dentre as conducentes à decisões. De uma forma simples, pode ser observada em <http://www.teoriadosjogos.net/teoriadosjogos/list-trechos.asp?id=24>, visualizado em 24/02/13. Para aqueles que desejam pesquisar o assunto, recomendam-se as seguintes referências: (CÂMARA, 2009); (NEUMANN & MORGENSTERN, 1944); (SMITH, 1982); (BINMORE, 2007), dentre outros.

As relações entre os homens e as máquinas nunca aconteceram sem uma expressiva carga de preconceitos. Sempre houve uma grande desconfiança, por parte da humanidade, em relação aos equipamentos construídos que tinham capacidade de substituir pessoas em algumas tarefas ou atividades. Embora a humanidade tenha crescido em número, expandindo-se por todas as regiões do planeta por força de alguns que conseguiram criar dispositivos que controlavam as intempéries do meio ambiente, permitindo que, quase todas as partes do planeta, pudessem ser habitadas com relativa segurança pelos homens, as relações das sociedades com suas tecnologias nunca foram pacíficas, ou, pelo menos, pacificamente absorvidas¹¹².

Da mesma forma os teóricos, cientistas e filósofos dividiram-se em, pelo menos, dois pontos de vista diferentes: alguns consideraram que técnica e tecnologia eram efeito de soluções humanas para problemas limitados aos seus tempo e local, mas suas persistências eram perigosas para a humanidade; e outros depositavam suas expectativas no processo evolucionário através da criatividade humana, desde que conseguisse criar produtos, advindos da técnica e tecnologia, que melhorassem a vida e a capacidade de adaptação humanas aos seus ambientes, não carregariam em si mesmas os adjetivos “bom” ou “mau”, mas seriam sempre escravas da natureza humana¹¹³.

Simmel, sociólogo e filósofo alemão do final do séc. XIX ressaltou que a cultura tecnológica é marcada pelo predomínio dos meios em detrimento dos fins na esfera da consciência. Grande crítico do marxismo permitiu, no entanto, uma importante abertura no universo do liberalismo, que antevia suas crises e, de certa forma, apontava a insuficiência para lidar com a humanidade e sua “decadência final”. Alertava para um processo que era aplicado sistematicamente, a saber: a objetivação do sujeito e subjetivação do objeto. A tragédia da cultura era exatamente essa inversão que se colocava como a característica da sociedade tecnológica. No domínio impingido pelo Estado sobre sua sociedade, mesmo que os conflitos viessem da base, ao subirem à superestrutura, acabavam por voltar sob alguma prática de função harmonizadora, que invertia os aspectos significantes de objeto e sujeito, a fim de suavizar os conflitos da base (conflitos de classes). Suas observações encaixavam-se em algo semelhante ao processo de espelhamento definido no marxismo, nas imagens invertidas e distorcidas das ideologias que procuravam acalmar e adiar

¹¹² Há várias referências aos conflitos entre homens e máquinas. Como exemplo, ver (RÜDIGER, 2007. p. 14-20).

¹¹³ (LEMOS, 2008. p.12-13).

processos revolucionários. Para Simmel, havia um crescente predomínio dos meios sobre a alma. O entendimento de que meios técnicos são forças neutras, cujo valor é dado pelos fins de cada um, acabam por nublar um sentido sujeito-objeto, deixando aberta a possibilidade de deslocar para os sistemas os aspectos ontológicos, da qual se aproveita a *network society*. É exatamente essa que tem a tendência de fugir do controle dos indivíduos em uma sociedade individualista. Como resultado, tem-se a substituição do cuidado com as experiências vitais pelo interesse pelas coisas, a enfatizar a importância dos bens materiais (tecnológicos) que passam a se sobrepor à importância e cultivo da subjetividade¹¹⁴. Habermas observa suas lições e, mesmo em posicionamento crítico, dedica-lhe algumas páginas onde demonstra sua proximidade e atualidade ao mesmo tempo com um distanciamento próprio às suas preferências de vida pessoal. Na análise de sua reação à corrente emancipatória das mulheres burguesas (isso em período anterior ao da primeira guerra mundial), afirma:

“Isto explica o interesse de Simmel no movimento feminista: uma cultura feminina (em caso algum, apenas, caracterizada lisonjeiramente) apresenta-se-lhe como remédio contra a alienação da própria subjetividade viva, das objetivações entorpecidas de um “trabalho cultural masculino”, que reivindica, para si, sem razão, a dignidade do coletivo humano.”¹¹⁵

Mas a questão da técnica e tecnologia só foi abordada com rigor acadêmico a partir do final da 1ª guerra. Spengler, historiador e filósofo alemão, observou haver diferença entre cultura e civilização. A primeira representava o período criativo de uma sociedade, de sua gênese até sua consolidação como o conjunto relevante de suas realizações (vitórias, idéias, artes, leis economia, seus grandes representantes, etc.). A segunda era foi a cristalização e petrificação da cultura, quando se esgotam as possibilidades de depuração e continuidade. Entendia que toda cultura acabava por desenvolver-se em civilização, quando então, entrava em processo de decadência e desaparecia. Os sinais da decadência final de uma civilização eram: o surgimento de metrópoles, que absorviam a história de uma cultura e rebaixavam outras a meras províncias; nessa metrópole, o dinheiro, grande vitorioso nas relações sociais, passava a ser a forma do exercício democrático do poder (no fenômeno a que chamou “Cesarismo”); os costumes eram esquecidos e ridicularizados e as artes produziam expressões colossais; os que viviam baseados em firmes princípios de

¹¹⁴ (RÜDIGER, 2007. p. 29-30).

¹¹⁵ (HABERMAS J. , Textos e contextos., 2001. p. 158). Na análise, Habermas reconhece o efeito da subjetivação do objeto/objetivação do sujeito e a crítica. Para o presente trabalho é significativo que tal aspecto seja relevante para o autor e distintivo de outros pensadores contemporâneos a Simmel.

conduta, num estoicismo que anteriormente era considerado virtuoso, passavam a esconder-se; manifestava-se a grande expressão de religiosidade (chamada de segunda religiosidade), que era a crença na sabedoria, cujos sacerdotes, os filósofos, a exerceriam como ciência da crítica do conhecimento e do valor (ou dos valores); a técnica invadia a natureza para dominá-la completamente na tentativa humana de arrancar os segredos e mistérios da divindade e serem, finalmente, a própria divindade; e após submeterem a natureza através da máquina, o trabalho se revertia contra a sociedade decadente e seu próprio sistema baseado em máquinas obrigava que todos trabalhassem, empresários e operários, em obediência às máquinas, como escravos e não senhores. Spengler diferenciou a técnica da espécie, da técnica humana, e propôs que aquela seria a tática da vida, por ser mais antiga que o homem. As culturas não eram construídas apenas por mãos e instrumentos, mas, na medida em que as técnicas se tornassem complexas, camadas sobre camadas de novas técnicas eram construídas e adotadas numa efusão de idéias e processos. A linguagem é técnica para a ação coletiva e planejada, que faz uma coletividade caminhar de uma existência orgânica para outra organizada: da vida em grupamentos naturais para aqueles artificiais (de horda para povo, para tribo, para classe e para Estado)¹¹⁶.

Heidegger também buscou explicar o fenômeno da técnica ajustado a suas concepções filosóficas. Fez diferenciação entre ser e ente e definiu que a ciência se ocupa exclusivamente dos entes, a metafísica pensa o ente enquanto iluminado pelo ser (veja-se que o fenômeno da expressão física do ente não disponibiliza sua essência, visto serem diferentes entre si, mas pressupõe a apresentação dos aspectos que indicam o ser e sua essência), e o pensamento busca encontrar o ser sem apoiar-se nas expressões do ente¹¹⁷. Essas disposições acabam por evidenciar uma interseção entre metafísica e filosofia, que para Heidegger são sinônimos, embora o pensamento filosófico encaminhe à superação da metafísica. Essa superação não determina o termo final da metafísica, mas sim o lugar da totalidade de sua história em sua extrema possibilidade. Assim, o conhecimento metafísico e filosófico é sempre um juízo a ser aceito no lugar de algo real (a coisa), embora jamais se chegue ao esclarecimento que distingue o ideal do real. Em outras palavras, a aceitação de algo enquanto verdadeiro só se confirma, no tempo e espaço, pela verificabilidade, que

¹¹⁶ (OLIVEIRA, 2006. p. 19-41).

¹¹⁷ (HEIDEGGER, La vuelta IN Filosofia, ciencia y técnica., 1997. pp. 184-187).

significa a confirmação de um juízo apresentado por meio de proposições¹¹⁸. A superação da metafísica é uma crítica à totalidade da história da filosofia em razão, especialmente, à profunda ameaça trazida à civilização moderna pelo caráter técnico-científico que arrasta as sociedades em uma louca e desenfreada corrida. Para Heidegger a técnica é anterior à Ciência, mas ainda é o princípio mais radical na constituição da essência da época moderna¹¹⁹. Considera a técnica moderna meio e fim: “La concepción corriente de la técnica, segun la técnica es medio de hacer el hombre, puede, por eso, llamarse la determinación instrumental y antropológica de la técnica.”¹²⁰. Não considera, portanto, produto das ciências exatas e naturais, nem resultado dos sucessos obtidos das descobertas de princípios e lei físicas. Por ser a técnica anterior, já vem mediando a interação com os entes através da sua objetivação, sendo, assim a causa essencial da metafísica da ciência moderna. Numa análise da filosofia clássica de Aristóteles, conclui que a técnica detêm a capacidade poiética, de produção, mas não carrega em si a autpoiése (capacidade de reprodução). Das quatro causas formais (material, formal, final e eficiente), a técnica é, modernamente, melhor definida por conter a eficiente, expressada na causalidade, remetendo à imagem de processos operacionais, onde se obtêm resultados e efeitos (outros pensadores percebem melhor a causa formal e a final)¹²¹.

Havia uma máxima aristotélica afirmadora de que as coisas fabricadas não possuíam nelas mesmas o princípio da fabricação. Eram essas, portanto, inferiores aos seres naturais, visto que os artificiais não estavam capacitados à autpoiése (não se reproduziam). Na percepção de Heidegger, o processo instrumental da técnica acontece na integração entre os entes. É o dispositivo, o arrazoamento (o grande aparato), que permite à natureza abrir-se aos processos de pesquisa do homem. São entes em interação através da técnica¹²². Assim, enquanto a essência da técnica tradicional é definida por um processo poiético de desocultação, ligado ao ser¹²³, a tecnologia é um processo de desocultação das essências dos objetos componentes do “mundo” (o mundo nas sociedades modernas) que se realiza por uma provocação a exigir à natureza sua exposição (disponibilidade) para subseqüentes utilizações e transformações. A composição (*Gestell*) é o desocultar provocador que

¹¹⁸ (HEIDEGGER, La cosa IN Filosofia, ciencia y técnica. 1997. 1997. pp. 223-231).

¹¹⁹ (HEIDEGGER, La pregunta por la técnica IN Filosofia, ciencia y técnica., 1997. pp. 131-133).

¹²⁰ (HEIDEGGER, La pregunta por la técnica IN Filosofia, ciencia y técnica. 1997. p. 114-115).

¹²¹ (HEIDEGGER, La pregunta por la técnica IN Filosofia, ciencia y técnica. 1997. pp. 115-117).

¹²² (HEIDEGGER, La pregunta or la técnica IN Filosofia, ciencia y técnica., 1997. p. 133).

¹²³ (HEIDEGGER, A questão da técnica IN Ensaios e conferências., 2002. p. 23-27).

desvela o mundo como uma constante (*Bestand*), quando as essências se encontram dispostas para a transformação. A composição é interpretada como o que reúne o homem que provoca o mundo de maneira que este se desoculta como uma constante. Sendo assim, a essência da tecnologia não é algo de tecnológico, mas substancial, de maneira que sua essência define-se como a reunião da totalidade do processo de desocultação (processo tecnológico). Assim, podemos identificar em Heidegger uma definição substancialista da tecnologia e a relação homem/mundo que desta resulta não possui a autenticidade que o autor pressupõe com o conceito de cuidado, mas, ao contrário, o homem é coagido pela composição a desocultar as essências, ou seja, a relação homem/mundo é tecnologicamente mediada, donde podemos compreender estar o homem inserido no processo de desocultação das essências (parte integrante da composição), mas não é o ente privilegiado a compor o mundo à sua volta quando questiona-se pelo seu ser (seu próprio ser). A tecnologia tem, portanto seu ser independente e universalizado, não se colocando instrumentalmente sob o “domínio” do homem (Heidegger recusa o olhar instrumental da tecnologia e adota uma visão da substancialidade desta), antes coagindo-o a desocultar, estabelecendo-se num certo controle sobre o homem. Ainda assim, o homem é uma forma de desocultação da verdade que o mundo contém, e, por isso, embora coagido à provocação, integra o caminho deste processo em busca da verdade de seu ser. O perigo da instrumentalização está na posição do homem que toma na constante a medida do real por não estar em livre relação com a composição¹²⁴, donde o processo a que está coagido o faz perceber seu mundo instrumentalizado, onde todas as essências lhe parecem como dispostas para uso e transformações arbitrárias, descartando-se seu significado eidético. Neste sentido, somente conhecendo esta coação à desocultação da verdade imposta pela tecnologia, o homem será capaz de compreender-se a si próprio como parte do processo de desocultamento do mundo, afirmando-se no destino que lhe é aberto¹²⁵.

Para Wiener, o melhor entendimento é o que reúne três tipos de dispositivos de interação, máquinas, que se prestam, sob a criatividade humana, como discentes; as que se reproduzem; e as que coordenam as relações entre homem e máquinas. As discentes são capazes de aprender e a aprendizagem, conforme reconhece, é atributo de seres naturais

¹²⁴ (HEIDEGGER, A questão da técnica IN Ensaios e conferências., 2002, p. 28).

¹²⁵ (HEIDEGGER, La pregunta or la técnica IN Filosofia, ciencia y técnica., 1997. pp. 127-140).

vivos (ou, mais especificamente, sistemas vivos organizados)¹²⁶ que a tecnologia pode aplicar às máquinas. Definiu que um sistema organizado é aquele capaz de transformar certa mensagem de entrada em outra de saída. Neste método de transformação, se tender a melhorar o funcionamento do sistema, encaixa-se no critério de aprendizagem. As estruturas matemáticas incorporadas aos equipamentos computadorizados tornam a máquina capaz de aprender, por este critério. Da mesma forma os sistemas capazes de permitir a autoanálise e análise de outros equipamentos são também máquinas auto-reguladas, com potencialidade para reprodução. A definição de aprendizagem como processo de transformação de mensagens de entrada em saída - a base chamada cibernética que significa governo capaz de equilibrar os sistemas, mantendo-os em condições homeostáticas, nas quais as pressões de um certo sistema A são esvaziadas, mantendo equilíbrio com um outro sistema B, como uma válvula termostática de uma caldeira a vapor, ou seja, o estudo dos autocontroles em sistemas estáveis (para ele o sistema biológico chamado homem nada mais era do que o termostato do mundo natural em que vivia) passou a influenciar todas as áreas do saber humano (não só técnico, mas o econômico e o político dentre outras). Veja-se que o conceito de estabilização de sistemas, introduzido por Wiener justamente para as definições da cibernética, pode ser traduzido pela função harmonizadora, conforme especificada por Simmel e já analisada anteriormente na presente pesquisa. Nestas bases a cibernética enfatiza o controle sob o enfoque comunicacional (recordemos da palavra originária - *kibernetes*) para suprir as fragilidades humanas através da criação de máquina (s) capaz (es) de controlar, prever e governar. A imperfeição humana não é uma força em si mesma, mas a característica da fraqueza humana, sistemicamente identificável com o conceito de entropia: “a tendência estatística da Natureza para a desordem, a tendência de a entropia aumentar em sistemas isolados, é expressa pela segunda lei da Termodinâmica.”¹²⁷, conduzindo o sistema a uma indiferenciação. A informação, então, torna-se o princípio que conduz o equilíbrio sistêmico numa ordem fundamental, tão importante (ou mais importante¹²⁸) quanto energia e matéria¹²⁹. Assim, o progresso é tão-somente resultado da melhoria do controle do processamento da

¹²⁶ (WIENER, Dyos y Golem s.a.: comentario sobre ciertos puntos en que chocan cibernética y religión., 1988. p. 12).

¹²⁷ (WIENER, Cibernética e sociedade: o uso humano de seres humanos., 1985. p. 28).

¹²⁸ (WIENER, Cibernética e sociedade: o uso humano de seres humanos., 1985. p. 39).

¹²⁹ (WIENER, Dyos y Golem s.a.: comentario sobre ciertos puntos en que chocan cibernética y religión., 1988. p.23-27). Ver também: (WIENER, Cibernética e sociedade: o uso humano de seres humanos., 1985. p. 26).

informação e a capacidade comunicacional é o instrumento contra o caos e a desinformação. Comunicação torna-se a fonte de qualquer organização (parte inerente a qualquer sistema) que se realiza nas trocas informacionais em oposição ao princípio natural da entropia, pressupondo uma representação de todo o universo fundada nas diferenças organizacionais¹³⁰. Nestes termos, o homem e a vida em seu conjunto de relações, tem seu valor ligado a sua capacidade de processamento de informações complexas, não havendo sentido em atribuir-lhe um status ontológico¹³¹. Sua finitude o coloca sempre frente ao seu caráter fugidio, sendo, assim, acidente temporário na imensa rede informacional que se lhe apresenta. Ora, essas características podem ser atribuídas às máquinas e artefatos que ele mesmo constrói: “Não há nenhuma razão que impeça as máquinas de serem semelhantes aos seres vivos, na medida em que representam bolsas de entropia decrescentes no seio de um sistema em que a entropia tende a crescer.”. Juntamente com a entropia e a informação, Wiener elabora o conceito de feedback (retroação, ou retro alimentação) como o processo que assimila e utiliza a informação para orientar e controlar as ações em um sistema, completando, assim, os três elementos fundamentais para a cibernética¹³². Previa que a adoção da informática (nova geração técnica) permitia que a própria sociedade se automatizasse não mais sob o princípio mecanicista, como o simbolizado pelo relógio, mas num modelo homeostático, mais complexo e adequado às variadas exigências da sociedade, a saber, a cibernética¹³³.

6.2. Cibernética de segunda ordem e Network Society

Havia, então, um ambiente entre parte dos pesquisadores e cientistas que se integravam às esperanças marxistas de que a máquina levaria a uma liberação do trabalho, fomentando o distanciamento das formas brutas da existência humana. Assim, o homem

¹³⁰ (WIENER, Cibernética e sociedade: o uso humano de seres humanos., 1985. p. 21).

¹³¹ (WIENER, Cibernética e sociedade: o uso humano de seres humanos., 1985. p. 37). Também “... o providencial acidente que permite a continuação da vida, sob qualquer forma, na Terra ... está fadado a completo e desastroso término. Entretanto, podemos lograr estruturar nossos valores de forma a que tal acidente temporário da existência viva, e o ainda mais temporário acidente da existência humana, possam ser considerados como valores positivos de suma importância, a despeito de seu caráter transitório.”, p. 40, e, ainda “Num sentido muito real, somos náufragos num planeta condenado ... Iremos ao fundo, sim, mas que seja pelo menos de uma maneira que possamos considerar à altura de nossa dignidade”, p. 40.

¹³² “A minha tese é a de que o funcionamento do indivíduo vivo e o de algumas máquinas de comunicação mais recentes são paralelos no esforço análogo de dominar a entropia através da retroalimentação”, Idem, p. 26.

¹³³ (WIENER, Cibernética e sociedade: o uso humano de seres humanos., 1985, pp. 48-52).

poderia libertar-se do tecnicismo, que subjuga a vida, sem abrir mão de seus benefícios¹³⁴. Com o auxílio das esquerdas americanas a teoria cibernética continuou em forte desenvolvimento, aprimorando-se e distribuindo-se entre as ciências formalmente instituídas e deixando-se servir na criação de novos campos especializados de pesquisa, a formatar a ciência da tecnologia, ou tecnociência¹³⁵. Se, inicialmente as ferramentas eram extensões dos seres humanos e, em uma espécie de simbiose, desenvolveram-se em auxílio mútuo, o universo da técnica marcou o sistema humano em seu próprio DNA, visto que a formação do córtex cerebral (chamado corticalização)¹³⁶ foi obra evolutiva da influência da necessidade, desenvolvimento e construção de ferramentas. Assim, na medida de seu desenvolvimento, o homem apoiou-se cada vez mais sobre a técnica, produzindo tecnologia (o desenvolvimento metodológico e contínuo de novas técnicas que ajudam o sistema organizado humano na mesma relação de mensagem de entrada – transformação – mensagem de saída), e esta, por sua vez, insere-se no processo evolutivo humano, em seu próprio DNA¹³⁷. Na medida em que as tecnologias são disseminadas e absorvidas pelas sociedades, novos equipamentos são construídos, permitindo novos processos simbióticos de desenvolvimentos recíprocos. Maiores capacidades de armazenamento e recuperação de informações são introduzidos nas culturas, permitindo a construção de uma forma de história que anexa dados, informações e relações. Todo esse instrumental acaba por alterar as relações de consumo, formas de produção e inserir novos modos de produção, afetando a economia. Com isso, novas idéias são produzidas e disseminadas nos modelos mais recentes, de forma quase instantânea, para todos os seres humanos que dispõem do equipamento necessário. A partir desse momento, todo o processo volta a ser realizado, desde seu início. A teoria cibernética pressupõe que o homo sapiens já não é definição para o sistema organizado humano, que, por sua capacidade de interação, constitui uma nova

¹³⁴ Este posicionamento aproximou a esquerda marxista da cibernética, como vimos anteriormente (CASTELLS, A sociedade em rede - a era da informação: economia, sociedade e cultura., 2007; e CASTELLS, Redes de indignação e esperança: movimentos sociais na era da internet., 2013., observando-se que Castells foi discípulo de Chesnais), mas alguns pensadores socialistas/marxistas ou anarquistas posicionaram-se contra a tecnocracia que seria produto da cibernética (CHESNAIS, 2012, tratando o assunto sob a ótica da economia em posicionamento crítico contra a globalização proposta pela *network society*); Ellul aborda a questão e mostra aspectos negativos do capitalismo e alguns do marxismo (ELLUL, The technological society. 1964. pp. 11-148; 200-228; 239-249; 307-308) e também Marcuse coloca-se criticamente contra a tecnificação da sociedade (MARCUSE, 1997. pp.186-196 e a análise que lhe dedica HABERMAS J. , 2001. pp.46-60.).

¹³⁵ Termo popularizado por George Hottois, (HOTTOIS, 1984. p. 59-60).

¹³⁶ (LEMOS, 2008. p.28-38).

¹³⁷ idem, pp. 28-38.

forma de cultura, desenvolvida em novo espaço-tempo, que o faz um ser híbrido juntamente com as máquinas por ele criadas (definindo esse espaço para sua formação cultural), a saber, a cibercultura¹³⁸ que se produz na geopolítica do ciberespaço:

“A cultura da alta tecnologia desafia esses dualismos de maneira curiosa. Não está claro quem faz e quem é feito na relação entre o humano e a máquina. Não está claro o que é a mente e o que é o corpo em máquinas que se adentram em práticas codificadas. Tanto que nos conhecemos ... no discurso formal (por exemplo, a biologia) e na vida diária (por exemplo, a economia caseira no circuito integrado), descobrimos que somos cyborgs, híbridos, mosaicos, quimeras. Os organismos biológicos se converteram em sistemas bióticos, em máquinas de comunicação com as outras ... Não existe separação ontológica, fundamental em nosso conhecimento formal de máquina e organismo, do técnico e do orgânico.”¹³⁹ .

Para especificarmos ciberespaço e cibercultura precisamos registrar a mudança ocorrida na teoria cibernética, conforme proposta por Wiener. As primeiras referências encontram o trabalho de Bateson e Ruesch enfocando a comunicação interacional¹⁴⁰, segundo a lógica cibernética, como o principal objeto da pesquisa psiquiátrica/psicológica (lembramos que na teoria cibernética não há mais a separação entre interioridade do indivíduo e sua exterioridade, mas apenas a exterioridade). Neste sentido, o homem psicológico dá lugar ao homem social, e todas as suas expressões são resultado de sua inserção em um sistema de relações perturbadas (não mais internas, mas externas), caracterizando o surgimento do sujeito informacional.¹⁴¹ A capacidade de transformação individual se dá a partir de novas informações do sistema (e menos do indivíduo), pois no encontro da unidade corretora com a informação é que as ações se processam (pensar, agir e decidir), ou melhor, no sistema em que os limites não coincidem com o corpo material, ou a consciência (o Eu), no conjunto das interações comunicacionais. Tal conjunto é chamado de “espírito” e, por imanência, só existe nas trocas diferenciais que o constituem (e aqui refere-se tanto a escala individual como planetária). São processos informacionais que apagam o antigo horizonte da interioridade individual e se manifestam na visão sistêmica do sujeito informacional¹⁴². Cremos que neste ponto completa-se o novo

¹³⁸ idem, p.33-35.

¹³⁹ (Donna Haraway, apud: Juliana Cutolo Torres IN FELICE, Massimo di. 2008. p. 277).

¹⁴⁰ (RUESCH & BATESON, 1968., especialmente nos Capítulos 6. Communication and The System of Check and Balances e 7. Information and Codification. pp. 150-211).

¹⁴¹ Idem, Paul Watzlawick no prefácio desta reedição. pp. 10-12.

¹⁴² A cibernética, que inicialmente aceitava vários conceitos do behaviorismo, com Bateson iniciou a proposição de uma teoria comunicacional que analisa o indivíduo de forma sistêmica, fruto de relações de suas comunicações (suas realidades são orientadas neste sentido). Watzlawick e o grupo de Palo Alto definiram esta nova teoria, de fortes ligações com a cibernética. Rejeitam a psicanálise freudiana, considerando ineficaz sua análise longa e profunda, optando por uma terapia breve, a qual considera as

renascimento proposto pela cibernética, desconstruindo o renascentismo humanista dos séculos XVI e XVII. Embora o anti-humanismo já viesse sendo desenvolvido filosoficamente (Espinoza, Nietzsche e Heidegger), com a cibernética se produzem os parâmetros para este, especialmente com o acoplamento do movimento estruturalista¹⁴³. A proximidade entre estas teorias foi logo observada: “Trata-se de noções que buscam sua filosofia através da cibernética, aliás, sem a encontrar. Com efeito, passa-se com a cibernética um pouco do que ocorre com as teorias estruturalistas da linguagem”¹⁴⁴. Em

patologias psicológicas como disfunções comunicacionais. Desenvolvem um método de intervenção direta centrada em situações concretas, numa terapia do paradoxo que se utiliza da linguagem do paciente para induzir modificações em seu sistema de comunicações (WATZLAWICK, BEAVIN, & JACKSON, 1990. pp. 17-43 e 175-206).

¹⁴³ Neste trabalho não nos estenderemos nas comparações entre o movimento estruturalista e a teoria da cibernética, pois seria objeto de uma pesquisa mais aprofundada. Para observações a este respeito, citamos o encontro ocorrido em 1942 entre Roman Jakobson e Claude Lévi-Strauss e o surgimento de uma teoria geral da comunicação social proposta pelo último (na tese *Estruturas Elementares do Parentesco*). Sobre o assunto há vasta informação bibliográfica, como (DOSSE, 1992 Tomo 1: *Le Champ du signe.*, ou como LOSANO, 2011. p. 157 e Capítulo II *Estruturalismo e direito*, pp. 143-235.). As referências continuam entre os autores estruturalistas até Foucault (em suas análises do poder como sistema de relações) quando trabalha na rejeição estruturalista do sujeito “... o pensamento de Nietzsche quando anunciou “... o homem não seria mais - mas, sim, o super-homem; o que, numa filosofia do Retorno, queria dizer que o homem, já desde muito tempo, havia desaparecido e não cessava de desaparecer, e que nosso pensamento moderno do homem, nossa solicitude para com ele, nosso humanismo dormiam serenamente sobre sua retumbante inexistência.”, (FOUCAULT, *As palavras e as coisas: uma arqueologia das ciências humanas.*, 2000. p. 444), nas análises da ideia de continuidade na história frente a uma realidade de descontinuidade que enfatiza as formas organizacionais, (FOUCAULT, *Arqueologia do saber.*, 1997. pp. 5-20), e no uso de uma lógica que estabelece relacionamentos de comunicação (como proposto pela cibernética) ao especificar um dispositivo de poder político marcante na ascensão da burguesia: “Se é verdade que a ‘sexualidade’ é o conjunto dos efeitos produzidos nos corpos, nos comportamentos, nas relações sociais, por um certo dispositivo pertencente a uma tecnologia política complexa, deve-se reconhecer que esse dispositivo não funciona simetricamente lá e cá ...”, e, ainda mais, nessas relações estratégicas que se impõem pela diferenciação de codificação das relações de força: “... vai procurar redefinir a especificidade de sua sexualidade em face da dos outros, retomá-la diferencialmente, traçar uma linha de demarcação que singulariza e protege seu corpo [aqui a referir-se a burguesia]. Esta linha não será mais a que instaura a sexualidade, mas uma outra que, ao contrário, serve-lhe de barreira; o que fará a diferença será a interdição, ou pelo menos a maneira como exerce e o rigor com que é imposta. A teoria da repressão, que pouco a pouco vai recobrir todo o dispositivo de sexualidade, dando-lhe o sentido de uma interdição generalizada...”. (FOUCAULT, *História da sexualidade - a vontade de saber*, 1999. p.120).

¹⁴⁴ (MERLEAU-PONTY, 2000. p. 257), e ainda “O código não é uma língua, tal como o autômato não é a vida.”. p. 267. Este autor observa o materialismo e o idealismo cibernético percebido numa lógica ontologização da máquina. As máquinas, concebidas e construídas pelo homem, tornam-se seu equivalente ao negarem a especificidade do ser vivo e destacam-se deste, impondo um novo estado natural: “Daí o mito de Wiener: a comunicação, transferência objetiva da estrutura, seria a realidade ... É um pensamento ao mesmo tempo extremamente materialista e extremamente idealista” (p. 260), e “Há, porém uma diferença com a verdadeira invenção, a qual consiste em pensar a anomalia com o resto. O que está por trás disso é uma ontologia, e a ideia do movimento perpétuo. Uma quantidade de informação foi posta em circulação; ela se degrada aqui ou ali, mas no conjunto mantém-se, em todo caso não se inventa; no máximo, pode restabelecer-se. A partir daí, é fácil ver como a cibernética tende a tornar-se uma teoria do vivente e da linguagem.” (p.261), e, com relação ao novo estado de natureza: “As máquinas fabricadas pelo homem separam-se de nós, tornam-se equivalentes a um ser vivo. Um pensamento muito artificialista (segundo o qual é preciso refazer tudo pelo artifício humano) é levado a tal ponto que desaparece. O artifício é negado e

março de 1952, Ross Ashby apresentou seu trabalho “Homeostato” - 9ª Conferência Macy - buscando discutir como um organismo estabelece homeostase, ou seja, como aprende e consegue reorganizar seu “equipamento” neurônico cerebral para escolher a ação apropriada, garantindo sua sobrevivência, por mais incomum que seja um novo meio ambiente¹⁴⁵. Sua sobrevivência implica manter a homeostase diante das modificações ambientais, permitindo o funcionamento de seus sistemas vitais (fisiológicos e comportamentais) em condições satisfatórias, evitando entrar em colapso (relação de informações e comunicação contra a entropia). Sua máquina homeostática foi a proposta de construção de uma máquina dentro da máquina, implicando duas ordens de comunicação: 1) o estado de funcionamento, no qual a máquina troca mensagens cerebrais, abordando as informações das variáveis vitais essenciais, elaborando pequenos movimentos corretivos para o organismo adaptado ao meio ambiente atual, evidenciando apenas a manutenção de um padrão de comportamento entre si e seu ambiente, não havendo, assim, aprendizado (o homeostato exhibe comportamento, mas não muda, apenas mantêm-se; 2) o estado de reorganização em adaptação ao novo ambiente, no qual dispõe-se a modificar seus padrões de comportamento diante das novas variáveis ambientais num processo de “transcodificação” ou “transdução”, que caracteriza a aprendizagem, neste estado o organismo busca um novo estágio metaestável de inter-relação com o novo ambiente refazendo sua estrutura de variáveis vitais através de sua capacidade de auto-regulação. Estes dois estágios de processamento da informação são chamados, respectivamente, de primeira e segunda ordem; processos de comunicação efetuados por meio de feedback entre variáveis vitais e comportamentais do organismo em resposta à exigências ambientais (as já existentes ou relativas a um novo ambiente). O Homeostato é um sistema em que as variáveis da própria máquina estão interconectadas de maneira que a alteração de uma destas retroalimentaria as demais, modificando-as de forma a alterar seu comportamento geral em obediência às novas características exigidas. Neste ponto pode-

apresentado como natureza. é o retorno da natureza, tal como há um retorno do recalcado em Freud.”. (p. 264).

¹⁴⁵ (MACY9., 1953. Editores Assistentes: Margareth Mead e Hans Lukas Teuber. Josiah Macy Jr. Foundation, pp. 73-108). Merleau-Ponty trata desta máquina observando: “O homeostato de Ashby teria necessidade de se construir a si mesmo, de realizar a sua própria montagem. A aquisição de um hábito verdadeiro para o ser vivo é a incorporação de uma forma suscetível de transformar-se. Quanto à máquina, ela executa uma montagem prevista para um número finito de casos”e, ainda, “A função da máquina tem um sentido, mas esse sentido é transcendente, está no espírito do construtor, ao passo que no aparelho existe o vestígio do sentido: a máquina só comporta o gradual” (MERLEAU-PONTY, 2000. pp. 260-265).

se identificar a abertura para a cibernética de segunda ordem, com a inserção do observador no próprio sistema.

A crítica que se desenvolveu ao acoplamento entre a cibernética e o estruturalismo e seu decorrente anti-humanismo (ou pós-humanismo que se reflete da afirmação do esgotamento do paradigma moderno-iluminista) estabeleceu-se na percepção das escolas críticas (de fundo marxista) e fenomenológicas (das Filosofia Hermenêutica e Hermenêutica Filosófica, portanto na ordem da influência das propostas filosóficas de Heidegger e de Gadamer) de uma colonização que operou-se nos âmbitos da visão do sujeito estrutural, por um lado, e do sujeito sistêmico definido pela cibernética de segunda ordem. Assim usaremos um espaço para acentuar esta construção sistêmica do sujeito sob a ótica modificada da cibernética de segunda ordem, ressaltando ser esta importante característica de uma colonização que ultrapassa os limites simplesmente culturais e desemboca nos aspectos mais profundos, diretamente relacionadas à concepção de sociedade, que virão integrar uma teoria sociológica para o Direito. Antes de prosseguirmos nesse intento, ressaltamos que a cibernética, nascida nos EUA e essencialmente dirigida por esta nação, vê-se profundamente influenciada pela visão do pragmatismo americano que também transfere da Europa para os EUA uma grande parte da percepção inovadora sobre os pensadores de origem europeia e de muitos outros países. Não há dúvidas que na esteira das pesquisas de Peirce (anteriores a cibernética) e, principalmente de Parsons que os ajustes definitivos às teorias funcional-sistêmicas se deram¹⁴⁶, como podemos verificar nas denúncias dos pensadores europeus às ligações das novas escolas filosóficas, sociológicas, psicológicas e antropológicas, nascidas fortemente marcadas por estes pensadores americanos, aproveitando os estágios de permanência de diversos europeus nas Universidades americanas em estudos ligados a este pragmatismo (desde Levy-Strauss até Luhman e Habermas). Tal influência sobre o pensamento ressalta a nova configuração geopolítica do pós-guerra e a polarização entre ocidente e oriente, com a grande influência ocidental centralizada na nação americana (marcadamente na concepção política e econômica). O desenvolvimento do pensamento e seus novos caminhos adotados pelos pensadores europeus é registrado em diversos textos de forma crítica ou de acentuação da recepção das alterações marcantes sob uma nova ótica de desenvolvimento social.

¹⁴⁶ (NEVES A. C., Entre o legislador , a sociedade e o juiz ou entre o sistema, função e problema - os modelos actualmente alternativos de realização jurisdicional do direito., 1998. p. 17).

No pensamento crítico europeu, a valorização do sistema é um fenômeno sociológico, e a negação da história um fenômeno histórico e ambos enfatizam o apagamento do sujeito, do que se aproveita o sistema. Neste caminho, imputa-se ao estruturalismo um conformismo generalizado, reforçando o poder tecnocrático, visível na descrição das estruturas validadas. Henri Lefebvre frisa o triunfo da máquina em relação a uma obsessão pelo comunicável ao custo da redução da subjetividade à informação. Foi o primeiro a observar a criação do conceito hibridizado do sujeito, chamando-o ciberantropo, o organismo complexo que define-se para e perante si em obediência a leis simplificadas (economia, menor ação, etc.), ser normalizado e tecnicizado promovido pelo novo paradigma. O ciberantropo antecede as definições do ciborgue e do ser pós-humano que conforme hoje temos descrito: “o ciberantropo deplora a fraqueza humana e as suas debilidades. Conhece suas imperfeições. Reprova o humanismo e a qualidade humana. Desqualifica o humanismo, no pensamento e ação”¹⁴⁷. Denuncia, ainda, ser o estruturalismo o resultado de uma importação conceitual do pragmatismo americano em vista das longas estadias de seus maiores representantes em Universidades dos EUA (especialmente Levi-Strauss, Jakobson, Foucault e Lacan)¹⁴⁸. De certa forma, como Merleau-Ponty, percebe, no pensamento de Levi-Strauss, um kantismo sem sujeito transcendental, assinalando, também, o parentesco entre a concepção cibernética da mensagem e a rejeição do sentido estruturalista. A reação a esta crítica acabará levando à elaboração ontologizada do código (numa aproximação do modelo do código genético - o DNA) na cibernética de segunda ordem.

O que temos, então, é o sentido organizacional dos sistemas, desde os naturais, considerados abertos às permutas informacionais com o seu ambiente. Tais sistemas surgem como resposta estratificada à complexidade do ambiente sendo criados por seus códigos para mediação das “hierarquias” presentes nos ambientes a fim de sobreviver. A universalidade do ambiente e de seu código, que organiza um sistema, limita a liberdade por força da estrutura dinâmica do todo. Portanto, uma humanidade não pode ser

¹⁴⁷ (LEFEBVRE, 1972. p. 166; ver a organização crítica nas pp. 120-182). No mesmo sentido, António Castanheira Neves observa: “Num mundo técnico e mecânico, em que a qualidade se quantifica e o juízo é substituído pelo cálculo, em que tudo é função de mecanismos operatórios e os resultados se admitem apenas em termos de produção, em que a redução formalizante é a estrutura procurada do racional, em que a máquina substitui e ultrapassa o homem ou em que este se tem de integrar como elemento em circuitos mecanizados de auto-regulação, neste mundo assim decerto que aquilo que é humano no homem já não tem lugar. Numa palavra, o homem no mundo automatizado da cibernética seria, como diz HENRI LEFEBVRE, o ciberantropo - ou, se quisermos, o habitante do Brave new World.”, (NEVES A. C., O papel do jurista no nosso tempo. IN Digesta, 2010. p. 15).

¹⁴⁸ (LEFEBVRE, 1972. pp. 154-159).

considerada em si mesma, mas como uma estrutura complexa que se diferencia do ambiente para existir como organismo. E este é o conceito evolutivo que se adotará na cibernética, onde um ambiente define o código de diferenciação que individualiza uma estrutura de resposta complexa a este, um sistema que permanece vivo enquanto tem capacidade de manter suas relações de comunicação no processamento das informações que se trocam. Heinz von Foerster estabelece o princípio da organização, no qual sistemas têm a capacidade auto-organizadora que lhes permitem transformar-se e adaptarem-se em função dos ruídos (das desordens informacionais), conforme o estado de reorganização de segunda ordem (mencionado anteriormente), dando um valor negentrópico à desordem (modificando o conceito de entropia) na manutenção e sobrevivência de um sistema. Tal conceito modifica a teoria cibernética que considerava os sistemas abertos e sujeitos a natural entropia (degradação) pela incapacidade de processamento de todas as informações a que o ambiente os submete. Na configuração teórica de Foerster esta degradação é compensada com os aportes de subsistemas que processam a desordem informacional tratando-a com previsibilidade, atuando na manutenção da sobrevivência do sistema principal. A negentropia (ou entropia negativa, ou sintropia) sustentaria a resistência sistêmica por meio de subsistemas vinculados, reequilibrando o sistema submetido às relações entrópicas. Isto evidencia a tendência natural de modificação de um sistema com a inserção de subsistemas dentro dele mesmo para o trato dos ruídos informacionais que produziriam entropia, mantendo sua capacidade de resistência e sobrevivência. O conceito evolutivo é transformado, considerando-se a desordem como a fonte da evolução dos sistemas vivos. Para tanto, a ontologia definidora dos códigos exige a inserção do observador, em si um sistema vivo, no sistema observado, também vivo¹⁴⁹, e a cibernética olha-se recorrentemente tornando-se a cibernética de segunda ordem¹⁵⁰. Claramente, quando levada aos limites, esta racionalidade (ou lógica sistêmica) conduz a uma relativização epistemológica (uma tekne-episteme?) que será desenvolvida pela filosofia pós-moderna, a frisar um desenvolvimento antropológico globalizante, verdadeira

¹⁴⁹ “O observador é um sistema vivo, e o entendimento do conhecimento como fenômeno biológico deve dar conta do observador e do seu papel nele... E von Foerster (on cybernetics of cybernetics and social theory) ‘Tanto o biólogo quanto o teórico do cérebro ou pensador social enfrentam um problema fundamental quando, nolens volens (querendo ou não), têm de descrever um sistema social do qual eles mesmos são componentes. Se o pensador social exclui a si mesmo da sociedade da qual ele quer fazer um teoria, em circunstâncias que, para descrevê-la, deve ser um membro seu, ele não produz uma teoria social adequada, porque essa teoria não o inclui...’”, (MATURANA & VARELA, A árvore do conhecimento: as bases biológicas do entendimento humano., 1995. p. 34).

¹⁵⁰ (FOERSTER, Las semillas de la cibernética., 1979. pp. 39-82; 89-102; 109-172).

unificação dos conhecimentos, a partir das novas concepções da biologia molecular com base nessa cibernética¹⁵¹: o homem, como sistema auto-organizador, já não tem mais a ver como sujeito autônomo preconizado pela modernidade especialmente na elaboração política iluminista que temos apresentado. Mesmo o discurso, considerado matéria originária do homem, passa a ser considerado resultado natural das coisas que falam e atuam através do homem, e não somente dele, mas de outros sistemas, mesmo de forma diferente (e mais aperfeiçoado?). Este sistema “homem” auto-organizado, ciberneticamente aberto, com base no “princípio da organização pelo ruído” insere a memória como o instrumento auto-organizador inconsciente, que o distingue na hierarquia da complexidade (memórias genéticas e corticais) para manifestarem-se como “vontade consciente”, vontade esta, portanto, já irrelevante em um sistema social¹⁵², pois o “querer” que realmente é eficaz (aquele que se realiza) é inconsciente, manifestação das memórias de um sistema auto-organizador¹⁵³.

Em linha similar, Talcott Parsons define o sistema de ação social como estrutura organizacional que permite a atualização de suas funções, manutenção e reprodução. Suas funções principais são: adaptação, continuidade dos objetivos (prossecação), integração e latência (período de tempo que ocorre entre um estímulo e sua resposta). Às quatro funções designa subsistemas correspondentes, a saber: o do organismo comportamental, “subsistema de adaptación y sitio de las facilidades humanas primarias que son el sostén de otros sistemas ... comprende el mecanismo primario de interrelación con el ambiente físico, sobre todo la entrada y procesamiento de información ...”¹⁵⁴; o da personalidade, “la agencia primordial de procesos de acción y ... de la aplicación de requisitos y principios culturales ... la meta fundamental de la acción reside en la compensación o satisfacción óptima de las personalidades”¹⁵⁵; o social, responsável pela coordenação dos problemas de integração do sistema de ação aos subsistemas, tendo a supremacia para esta função sobre todos; e o cultural, responsável pela manutenção dos padrões e mudanças criativas destes, organizando-se em torno das características complexas dos significados simbólicos implícitos aos códigos com que se estruturam, (os conjuntos particulares de

¹⁵¹ (MORIN, 2005. pp. 23-36), especialmente: “... el problema de la vinculación y la ruptura entre los conceptos de entropía y neguentropía que fue finalmente resuelto... a partir de la noción de la información. Se trata de la paradoja de la organización viva, cuyo orden informacional construido en el transcurso del tiempo, parece contradecir un principio de desorden, que se difunde en el tiempo.” p. 24.

¹⁵² (ATLAN, Entre le crystal el la fumeé: essai sur l'organisation du vivant., 1979. pp. 56, 142-144, 140, 95 143), e versão em português (ATLAN, Entre o cristal e a fumaça: ensaio sobre a organização do ser vivo., 1992).

¹⁵³ Idem, p. 133.

¹⁵⁴ (PARSONS, 1982. p. 14).

¹⁵⁵ Idem, p.14-15.

símbolos utilizados e as condições de seu emprego manutenção e mudança, como partes do sistema de ação). Dentro da visão cibernética, Parsons considera o sistema de ação como qualquer sistema ativo, seja vivo ou não, no qual existe uma incessante circulação de energia e informações. A dosagem entre energia e informação corresponde a um princípio hierárquico de controle e regulação, no qual a ênfase recai, como na teoria cibernética, no equilíbrio a que se submetem os subsistemas citados. Observando-se a informação, em ordem decrescente, e a energia, em ordem crescente, simultaneamente correspondem ao cultural, social, personalidade e organismo. Assim, a energia biológica corresponde à infraestrutura do sistema de ação e a informação, na medida em que circula pelos outros subsistemas, corresponde à superestrutura deste. A circulação constante e hierárquica destes elementos constitui o processo de ação social. Neste modelo, o subsistema da personalidade está em posição central, pois permite trabalhar os fatores de condicionamento (comportamentais) do meio fisiobiológico com os de integração (social) e de manutenção e mudanças de padrões (cultural):

“Al analizar las interrelaciones entre los cuatro subsistema de acción - y entre estos subsistemas y los ambientes de la acción - es esencial tener en cuenta el fenómeno de la interpenetración. Es posible que el caso mejor conocido de interpenetración sea la interiorización de objetos sociales y normas culturales en la personalidad del individuo. El contenido aprendido de la experiencia, organizado y almacenado en el sistema de memoria del organismo constituye otro buen ejemplo, el mismo que la institucionalización de componentes normativos de sistemas culturales como estructuras constitutivas de sistemas sociales. Sostenemos que el limite entre cualquier par de sistemas de acción incluye una ‘zona’ de componentes estructurados o patrones que deben tratarse teóricamente como comunes a ambos sistemas, sin asignarse simplemente a uno u otro...”¹⁵⁶

Vemos, assim, que as vontades não são definidas subjetivamente, mas são parte de um inter-relacionamento sistêmico epifenomênico, que se distribui pelos subsistemas correspondentes às funções principais do sistema de ação, a partir do momento energético (do organismo) até o informacional, conforme as funções dos outros subsistemas. A interpenetração dos dois elementos, energia e informação, é resolvida pelo código ontologizado, a linguagem.

Com a revisão cibernética de segunda ordem, os sistemas continuam em seu processo evolutivo criando subsistemas que atuarão na desordem entrópica pela previsibilidade informacional. A contribuição teórica de Maturana e Varela, baseada nos estudos de microorganismos e neurofisiológicos, inserem no modelo de auto-organização a

¹⁵⁶ (PARSONS, 1982. P. 15).

autopoiese, sob a base da auto-referência, onde os sistemas se apresentam fechados operativamente (contrariamente ao modelo de auto-organização, que a cibernética continuará desenvolvendo). Se, até este ponto, a teoria cibernética se utilizava da auto-organização como ponto central, e auto-organização definida como a capacidade de um sistema produzir sua ordem (um estado de ordem) a partir da desordem (neguentropia), a nova proposta prossegue em direção a uma especificidade sistêmica, considerada um avanço nas teorias sistêmicas. Os autores afirmam serem os sistemas vivos fechados, auto-referentes e autopoieticos. A auto-referência designa a unidade de um sistema consigo mesmo, ou seja, as partes, elementos, aspectos, processos, interação de um sistema, voltam-se, exclusivamente, a ele mesmo, conforme os seus limites, que o fazem uma unidade¹⁵⁷. Sistemas não operam como uma rede de comunicação direta com seu meio, a estabelecer uma relação de causa e efeito. Contrariamente, dobram-se em si mesmos numa circularidade retro-alimentada dos processos e interações comunicativas, a exigir a percepção de que tais sistemas estão operacionalmente fechados em si mesmos. Os seres vivos são, então, uma classe de sistemas auto-referenciados, os quais, embora inseridos em um meio e deste dependentes (em maior ou menor grau), mantêm sua identidade individual (unidade discreta), não se confundindo com outros (um exemplo: uma célula do sistema nervoso jamais se tornará uma outra, como as do sistema imunitário, por força de sua base estrutural auto-referenciada). Mas a característica dessa classe de sistemas que os fazem vivos é a autopoiesis, um neologismo que indica sua capacidade de auto-reprodução, ou seja, a autopoiesis constitui-se na propriedade que os sistemas fechados e auto-referidos têm, a partir de seus próprios elementos, de produzirem a si mesmos como unidades diferenciadas por meio de um código já internamente inscrito, como, p. ex., o DNA celular. E o processo de auto-reprodução (de poderem autoreparar-se, autoreestruturar-se, autotransformar-se, e autoadaptar-se em resposta à complexidade do ambiente, sem perderem suas identidades) é o que caracteriza e define a autopoiesis, diferenciando-a de termos já existentes, como auto-organização. Assim, os seres vivos são sistemas auto-referenciados e autopoieticos homeostáticos, tratando das compensações necessárias para manterem-se como unidades e individuais¹⁵⁸.

¹⁵⁷ Varela afirma ser a autopoiesis baseada sobre a concepção circular e auto-referenciada dos processos. Sob essa relação de dependência conceitual, observa que a utilização da autopoiesis por outras ciências, distorce sua concepção. Para evitar erros, insere os pontos que expressam a especificidade do conceito. (VARELA, 2000. p. 443 e p. 434).

¹⁵⁸ (MATURANA & Varela, De máquinas y seres vivos., 1998. pp. 67-78).

Para Maturana e Varela, os sistemas auto-referentes e autopoieticos são viventes (dos seres vivos) e autônomos, capazes de transformar a matéria disponível no ambiente neles mesmos: “la noción de autopoiesis es necesaria y suficiente para caracterizar la organización de los sistemas vivos”¹⁵⁹. Um sistema de viventes (e neste ponto já elimina-se o conceito de “ser” vivo) é, ao mesmo tempo, uma unidade de interações e um indivíduo, por força de sua organização autopoietica, a determinar que todas as mudanças produzidas nele, subordinam-se à sua conservação, fixando os limites do que lhe pertence ou não, em favor de sua materialização concreta. Se assim não fosse, o sistema perderia a organização que o define como unidade e se desintegraria (ressaltando-se que um sistema se desintegra sempre que perde sua organização autopoietica): “Por consiguiente, una organización autopoietica constituye un dominio cerrado de relaciones especificadas solamente con respecto a la organización autopoietica que ellas componen, determinando así un espacio donde puede materializarse esta organización como sistema concreto, espacio cuyas dimensiones son las relaciones de producción de los componentes que lo constituyen”¹⁶⁰.

O problema da origem de um sistema autopoietico resolve-se sob o aspecto da factibilidade e o aspecto da possibilidade de seu aparecimento espontâneo. O primeiro depende da presença dos componentes que o integram e das classes de interações que o limitam (seu espaço) e, portanto, havendo os componentes em seu ambiente e a devida concatenação de suas interações, o sistema se faz real (não “existe”, mas torna-se concreto). O segundo corresponde a resposta da pergunta: Há condições naturais nas quais o sistema autopoietico pode gerar-se espontaneamente? E a multiplicidade de respostas (naturais, da realização concreta de um sistema autopoietico) acentuam sua ontogênese e sua classe fenomenológica, eliminando-se as descrições e expectativas do observador inserido no sistema¹⁶¹.

¹⁵⁹ Idem, p. 73.

¹⁶⁰ Idem, p. 79.

¹⁶¹ Idem, pp. 86-87.

A ontogenia de um sistema autopoietico expressa a história de sua transformação como unidade, história da conservação de sua identidade através de sua autopoiesis contínua no espaço físico (aqui, a frisar que tais sistemas não têm entradas e saídas, e todas as mudanças experimentadas, sem perder sua identidade, são determinadas por sua organização homeostática). As mudanças sofridas por este sistema respondem a duas formas de perturbações que podem ser observadas (pelo observador inserido no sistema): as constituintes do ambiente e as constituintes do próprio sistema pelo estabelecimento das compensações em vista das “deformações” advindas das perturbações do ambiente, que podem dar origem a novas mudanças compensatórias.

A história representa estas mudanças percebidas pelo observador (suas interações com o ambiente independente) por cada sistema, mesmo sendo equivalentes em outros aspectos, a afirmar ontogenias distintas¹⁶². Percebe-se, também, que há duas classes de processos interpretativos¹⁶³: do próprio sistema em relação às perturbações impostas pelo ambiente e do observador, inscrevendo-as historicamente, em relação à ontogenia de cada um dos sistemas.

Novamente podemos observar a mudança conceitual de “evolução”, já descolada da visão darwiniana e moderno-iluminista, visto que “factibilidade” e “possibilidade” independem de um entendimento apriorístico e determinístico, a frisar o novo conceito evolutivo de deriva natural (em nada relacionado com finalidade, seleção e progresso)¹⁶⁴. As máquinas produzidas pelo homem, uma vez que sendo desenhadas com base nas expectativas do observador inserido no sistema (predizíveis e determinados conceitualmente por tais expectativas), não são autopoieticas e não possuem autonomia (são, assim, consideradas alopoieticas): “En la práctica, se acepta que son vivos las plantas y otros animales... No obstante, cuando estas propiedades aparecen en un sistema, concreto o conceptual, hecho por el hombre, se señalan como importantes otras propiedades, y ningún sistema sintético se acepta como vivo”¹⁶⁵.

¹⁶² Idem, pp. 90-91.

¹⁶³ “El fenómeno interpretativo es una clave central de todos los fenómenos cognitivos naturales, incluyendo la vida social. La significación surge en referencia a una identidad bien definida, y no se explica por una captación de información a partir de una exterioridad”. (VARELA, 2000. p. 435).

¹⁶⁴ (MATURANA & VARELA, De máquinas y seres vivos., 1998. pp. 95-101); (VARELA, 2000. pp. 446-447).

¹⁶⁵ Idem, p. 74.

Com estas definições, abrem-se espaços para três diferentes entendimentos sistêmicos: a teoria cibernética, que compõe um universo de homens e máquinas indiferenciados, com base na auto-organização, a frisar a gestão e controle cibernético, conforme descrito anteriormente; a teoria funcional-sistêmica, a utilizar os conceitos básicos da auto-referência e autopoiesis na elaboração de uma visão de sistemas sociais, desenvolvida por Luhman, ainda que Varela considere esta construção criticamente e com grande ceticismo; e a visão pós-moderna, a desconstruir o sujeito significativo, opondo-se ao modelo de gestão e controle cibernético em suas aplicações tecnocráticas, observando a multiplicidade e a fragmentariedade social, embora possamos ver grandes diferenças entre seus adeptos, há em comum uma base estruturalista, como podemos perceber em Derrida¹⁶⁶, Deleuze e Guattari¹⁶⁷ e Lyotard¹⁶⁸.

¹⁶⁶ A sua desconstrução do modelo ocidental, em especial da metafísica e suas bases “logocêntricas” observa a inflação da linguagem e sua superação pelo que, inicialmente, foi sua técnica, a escritura. Esta foi ampliada e ocupou todos os espaços tornando-se o “significante do significante”, identificando-se a escritura não só em seu telos de expressão linguística, mas na constituição da “totalidade que a possibilita” e ainda além de sua “face significante, até mesmo a face significada”. E não apenas referindo-se ao sistema de notação da linguagem, mas à essência e conteúdo das atividades da escritura, observa: “É também neste sentido que o biólogo fala hoje de escritura e pro-grama, a respeito dos processos mais elementares da informação na célula viva. Enfim, quer tenha ou não limites essenciais, todo o campo coberto pelo programa cibernético será campo de escritura. Supondo-se que a teoria da cibernética possa desalojar de seu interior todos os conceitos metafísicos - e até mesmo os da alma, de vida, de valor, de escolha, de memória - que serviam antigamente para opor a máquina ao homem...”, e, em nota de rodapé, comenta: “Sabe-se que Wiener, por exemplo, embora abandone à “semântica” a oposição, que julga demasiado grosseira e geral, entre o vivo e o não-vivo, etc., continua - apesar de tudo - empregando expressões como ‘órgãos dos sentidos’, ‘órgãos motores’, etc., para qualificar partes da máquina” numa crítica expressa contra o conservadorismo de Wiener em sua proposta revolucionária da cibernética. Ora, o novo renascentismo ainda parecia estar preso ao paradigma moderno. Ver em (DERRIDA, 1973. pp. 10-12).

¹⁶⁷ “Ele não vive a natureza como natureza, mas como processo de produção. Já não há nem homem nem natureza, mas unicamente um processo que os produz um no outro e acopla as máquinas. Há em toda parte máquinas produtoras ou desejanças, as máquinas esquizofrênicas, toda a vida genérica: eu e não-eu, exterior e interior, nada mais querem dizer.”, (DELEUZE & GUATARI, O anti-édipo: capitalismo e esquizofrenia., 2010. p. 12). Frisa o desaparecimento das fronteiras entre sujeito e objeto, entre interior e exterior, sob influência de Bateson quando define “Espírito” (conforme citado anteriormente). Neste sentido, para os autores, a forma e a individualidade emergem somente como uma ordenação superficial de elementos diferentes. O “Eu” é, tão-somente uma ilusão [proposta pela psicanálise], ao que se opõe a concepção de um “corpo sem órgãos”, aquele sem território e composto de máquinas, ordenações e movimentos (pp. 11-35). Os autores propõem o rizoma como o sistema de “fluxo”, sem centro e hierarquia e de interconexões múltiplas imateriais e heterogêneas (acentuando-se a multiplicidade), em que este corpo desenvolve seu inconsciente “maquinico”, em oposição a antiga concepção de identidade estática, figurada pela árvore genealógica. O uso dos termos biológicos “rizoma” e “árvore” identificam por analogia as transferências genéticas descobertas na biologia molecular. O rizoma, como o espaço caótico e imaterial, parece identificar-se com o ciberespaço cibernético, no qual centram-se as infinitas possibilidades de interconexões a expressar a multiplicidade do “corpo” sem “ser”. (DELEUZE & GUATARI, Mil Platôs: Capitalismo e esquizofrenia., 2000. pp. 10-36).

¹⁶⁸ Da “Diferença” ao nomadismo identitário e ao fim da história (visto nos autores anteriormente citados), Lyotard prossegue privilegiando uma redefinição do laço social (p. 31) e, para tanto, proclama o fim das metanarrativas e a chegada à uma sociedade que se funda nos jogos de linguagem (pp. 15-19), posicionando sua reflexão a partir do paradigma cibernético (ver as primeiras páginas de (LYOTARD, O pós-moderno.,

Na base destas novas definições, perde-se o conceito clássico de função, anteriormente mais ligada a designação de cumprimento de tarefas por meio das precisas condições para tal. Trata-se, antes, de compreender-se matematicamente o encadeamento funcional conceitualmente de condicionalidade/dependência onde, nos conjuntos, cada variável tem um valor dependente de outra. Assim, nos cálculos integrais ou diferenciais (p. ex.) as variáveis estão correlacionadas em função do conjunto que se espera resultante, em que pese o uso do mesmo universo de números usado. A partir do desenho gráfico calculado pode-se efetuar vários outros cálculos, especialmente sobre as medidas de áreas que neste se verifica, onde as variáveis tornam-se dependentes das novas estruturas enfocadas. Para Maturana e Varela o ambiente faz surgir um “todo”, um organismo que se diferencia, no qual um órgão, grupo de células, ou uma célula passam a servir-lhe continuamente para sua conservação e desenvolvimento, permitindo-lhe adaptar-se às mudanças ambientais. Nesta relação funcional um elemento participa do “todo” exercendo sua aptidão funcional para que este cumpra seu fim em relação ao ambiente, e como vimos em nota anterior, Varela observa a relação filosófica deste conceito.

A sociologia, com estas bases, passou a adotar a relação sistema/meio na proposição dos sistemas sociais, substituindo o organismo que se diferencia por sistemas institucionalizados em auto-organização, garantindo, por este processo interno, uma autonomia diferenciadora em relação ao meio (e meio são todos os materiais, elementos, substâncias, estruturas, etc, englobadas pela altíssima complexidade, incontrolável, que não estão em ordem auto-organizada, auto-referente, diferenciadas de si mesmo).

1988. pp XV-XVIII e 3-10). Observa que nem Luhman, com seu “sistemismo totalizante”, nem Habermas, com sua tentativa de prosseguir com o projeto moderno de emancipação, por intermédio de um consenso comunicacional (pp. 11-14, 20-24, 111-120), dão conta da nova condição pós-moderna, onde os indivíduos são confrontados por uma auto-regulação tecnocrática, conduzindo as instituições modernas no controle marcado pela importância da circulação das informações, ressaltando a pequenez do “seu si” (pp. nota nas pp 32-33 e 58-66). Percebe-se que o autor prende-se à concepção cibernética de linguagem enquanto troca de informações, acrescentando uma abordagem programática da teoria dos jogos (há várias referências e, dentre estas, ver p. 94). Considera “Na medida em que é diversificante, a ciência em sua pragmática oferece o antímodo do sistema estável. Retém-se um enunciado a partir do momento em que ele comporta a diferença com o que é sabido e quando é argumentável e provável. Ela é um modelo de ‘sistema aberto’ no qual a pertinência do enunciado está em que ‘gerar ideias’, isto é, outros enunciados e outras regras de jogo” (p-116). Resta-nos, ainda, frisar um paralelismo com a escola de Palo Alto (Bateson e Watzlawick), evidenciada na importância dada à pragmática linguística, afirmando ser toda a ação humana de índole comunicacional, devendo ser apreendida em seu contexto. Da mesma forma, tal paralelismo está implícito no questionamento das categorias “objetividade” e “universalidade”, como efetuado por Watzlawick, e que pode ser considerado parte do núcleo do pensamento pós-moderno (há várias referências e, dentre estas, ver p. 107).

Um sistema responderia ao meio subdividindo-se na medida em que a complexidade aumentada já não pudesse manter sua autonomia perante seu meio, especializando, assim, novos sistemas quase-independentes, a cuidar das expressões contingenciais do ambiente. A ordem que manteria o sistema íntegro em seu desenvolvimento hierárquico seria sua comunicação referencial interna a manter seu fechamento (clausura) operacional e uma certa abertura às informações vindas do ambiente, processadas como ruídos, mas capazes de estimular sua auto-referência autopoietica.

A adoção do ponto de vista funcional tem dois objetivos: função como exigência performativa visando a subsistência, o equilíbrio auto-organizado e o desenvolvimento autônomo do sistema; e função como contribuições (prestações) realizados pelos elementos do sistema, chamados a prestá-las nas possibilidades auto-referidas relativas a auto-organização deste sistema (sendo, assim, elementos de sua própria autopoiesis). E nestes sentidos há a implicação de uma completa desontologização dos elementos do sistema em favor de sua funcionalização.

Ainda assim, se pensamos nos elementos que executam determinada função caracterizada por um efeito esperado, poderíamos pressupor a correta aptidão deste elemento (suas características) para produzir o efeito designado, o que parece conduzir (ou recuperar) uma antiga ideia de causalidade (elementos como causas de efeitos desejados), implicando ver no sistema uma perspectiva ainda ontológica persistente postulada determinando o sentido de função. A correção desta abertura ontológica foi, assim, proposta por Luhman:

“a função não é um efeito causante, mas um esquema regulativo de prestações equivalentes; designa um especial ponto de vista a partir do qual possibilidades diferentes podem ser concebidas num aspecto unitário; nesta perspectiva as prestações particulares aparecem como equivalentes, permutáveis entre si, fungíveis, posto que enquanto fenômenos concretos sejam incomparavelmente diferentes”.¹⁶⁹

¹⁶⁹ (LUHMAN, N. Funktion und kausalität, in Soziologische aufklärung, I, 10. apud.: NEVES A. C., O funcionalismo jurídico - caracterização fundamental e consideração crítica no contexto actual do sentido da juridicidade. IN Digesta, 2010. p. 217).

A afirmação constitui um domínio de equivalências tornando o conceito de função num “funcionalismo de equivalências”, visto que “funcionalidade não implicaria a prévia consideração de um sistema e seria antes o ponto de vista de referência postulado... que implicaria a escolha, dentre as prestações funcionalmente equivalentes das funções que se tivessem por relevantes e bem assim a sua ordenação numa estrutura, num sistema de organização e controle eficientes”¹⁷⁰.

O funcionalismo de equivalências ainda traria outras inversões, como observa Castanheira Neves:

“Com o que afinal a relação entre estrutura/sistema e função se inverteria: não seria a estrutura/sistema a determinar a função ou funções, mas a funcionalidade reflexiva de um ponto de vista de referência e de objectiva relevância a determinar a estrutura/sistema que seria correlativamente adequada. O que importaria que a perspectiva “estrutural-funcional”, em que o conceito de estrutura se pré-ordena ao conceito de função e se pergunta pelas prestações funcionais que o sistema exige, se substituisse por uma perspectiva “funcional-estrutural”, em que o conceito de função se pré-ordena ao conceito de estrutura e que permitirá “perguntar pelas funções de estruturas sistêmicas sem ter de pressupor uma integrante estrutura de sistema como ponto de referência” e assim problematizar também o próprio sentido da formação do sistema. Aquela primeira perspectiva terá sido a do pensamento sociológico de PARSONS, esta segunda a que LUHMAN lhe contrapõem e adopta (v. deste último autor, *Soziologie als Theorie sozialer Systeme*, in *Soziologische Aufklärung*, cit. 113, ss.). Inversão de perspectiva de cujo relevo para entender o funcionalismo jurídico nos daremos conta.”¹⁷¹.

Os entendimentos sistêmicos, em que pese o maior ou menor grau de aceitação da modernidade, reformatada ou rejeitada, identificam um espaço ahistórico, sem começo ou fim, onde se desenvolve a sociedade, e seus movimentos deslocam-se à deriva natural, enfatizando a mudança do conceito de evolução. Tal espaço recebe diferentes nomes, mas identificam-se, apesar de diferenças conceituais, designando uma região contínua onde as vibrações refletem-se sobre si mesmo, a movimentar-se sem qualquer orientação a um cume (uma elevação referencial, como um monte) e sem direção de um fim exterior.

¹⁷⁰ Idem p. 218.

¹⁷¹ Idem p. 218.

É o espaço que diferencia o ambiente altamente complexo e seus materiais elementares ou fundamentais que fazem surgir (por geração espontânea?) os sistemas que se diferenciam deste ambiente, usando estes materiais em seu favor. É o espaço individualizador em que os sistemas assumem sua individuação e desenvolvem sua ontologia. Sem as barreiras entre indivíduos e sujeitos, passado-presente-futuro, a visão sistêmica só pode construir e aplicar uma ontologia com base nas relações ambiente-espaço (rizomático ou ciberespaço)-sistema.

Assim, cada ambiente, transcendente em seu momento, conduz às expressões que se lhe diferenciam em sistemas, cuja finalidade é existir o quanto lhe for possível, acompanhando a dinâmica das transformações dos elementos que o ambiente lhes proporciona.

Cibercultura é o espaço em que se reúnem as inteligências individuais que, potencializadas pelos equipamentos de interação de comunidades livres, retira e coloca inteligência na grande rede. A inteligência coletiva resume-se em utilizar todas as experiências históricas em favor do desenvolvimento humano (tal como definiam Heidegger e Wiener, mesmo que não soubessem das implicações de suas teorias). Ao exercício de livre associação em comunidades de interesses diversos, dá-se o nome de ciberdemocracia¹⁷², desenvolvida livre das manifestações antiquadas dos modelos democráticos que fizeram tanto mal à humanidade, trazendo guerras, conflitos, disputas econômicas e interferência nas formas de livre comunicação entre os seres humanos¹⁷³.

Mais ligado ao pós-estruturalismo, Simondon¹⁷⁴, observando um paradoxo filosófico relacionado com a individuação, propôs uma ontogênese do ser. Abandonando as antigas teses que ressaltavam a forma e o hilemorfismo (matéria e forma, conforme Aristóteles, tendo sido aceito durante a escolástica), a considerar material e conteúdo (já analisadas anteriormente), procura solucionar a questão filosófica não resolvida que trata a individuação de um indivíduo já pronto, constituído. Então, como constituir a individualidade de um ser já pressupostamente individuado? Afinal se existe um indivíduo após sua individuação, este (o indivíduo, o ser) já o é antes da operação de individuar, ou seja, acima de sua individuação, uma vez que já está pré-constituído na forma, material e conteúdo. Observa que este é um erro filosófico, visto ser o indivíduo contemporâneo de

¹⁷² (LEMOS, 2008. p.25).

¹⁷³ (LÉVY, Filosofia World: o mercado, o ciberespaço, a consciência., 2000. p. 153-155).

¹⁷⁴ (SIMONDON, 1966). A edição aqui referida corresponde à edição de sua Tese de Doutorado.

sua individuação e esta contemporânea do princípio. Então o princípio deve ser verdadeiramente genético e não simples princípio de reflexão, aqui numa abordagem crítica ao proposto por Hegel. Sua solução considera a existência de uma sistema metaestável, a promover um disparo de realidades díspares, ainda sem comunicação interativa, num estado de dissimetria. Mas por ser sistema, carrega em si o diferencial de sua existência como energia potencial, aplicável na repartição de seus limites (assim consideradas as noções de tempo: passado, presente e futuro, como diferenças dialéticas encontradas nessa energia potencial do sistema metaestável). Os limites estabelecem ordens heterogêneas (autônomas) que só mais tarde, em extensão, entrarão em comunicação, e tais ordens, assim como o sistema metaestável, é estrutura (não síntese) do heterogêneo. Portanto, como condição prévia da individuação, distingue rigorosamente singularidade e individualidade, pois o metaestável, como “ser” pré-individual, é provido de singularidades que correspondem à existência e à repartição de potenciais. Assim, o ser pré-existencial é definido como singular, sem ser individual, resolvendo-se a questão filosófica estudada. A individuação é a organização de uma resolução para um sistema objetivamente problemático, pela disparação de comunicação e interação entre estruturas díspares. É neste ponto que se pode identificar a preocupação de Simondon com a cibernética e suas relações com o indivíduo, pois sua solução envolve a participação das ressonâncias internas em uma análise informacional, pois é a informação que estabelece uma comunicação entre os níveis díspares. Assim a individuação traz um indivíduo completo em relação ao espaço-tempo, já potencialmente provido de passado, presente e futuro, e capacitado a interferir, no exercício mesmo de seu ser, na manutenção, mudança ou transformação de si e de seu entorno. Para a sociedade interligada em rede, esta solução filosófica permitiu o desenvolvimento de uma teoria que trazia o indivíduo, o ser, fosse ele humano ou máquina, para dentro do sistema, já não mais como um observador externo, direcionado ao pleno exercício de suas capacidades transformadoras, as quais dependiam da experiência vivencial na unicidade de seres¹⁷⁵. Como consequência, já não mais se tratará o “ser humano” definido em uma ontologia própria (tradicional), mas como

¹⁷⁵ (DELEUZE G. , 1966. pp.115-118). e (SIMONDON, 1966).

parte de uma ontologia ampla, a ontologia cibernética¹⁷⁶. Veja-se esta ideia na visão de Castells:

“Assim, o poder de processamento, os aplicativos e os dados ficam armazenados nos servidores da rede, e a inteligência da computação fica na própria rede [observa-se que a inteligência aqui referida é similar a inteligência coletiva de Levy, mas com as devidas correções]: Os sítios da Web se comunicam entre si e têm à disposição o software necessário para conectar qualquer aparelho a uma rede universal de computadores”¹⁷⁷.

Na sequência do desenvolvimento das cibersociedades e da conseqüente criação de uma cibercultura universal, Castells aponta as transformações nos meios de produção e nas relações de trabalho. Entende que na nova visão universalista, apoiada nas tecnologias de comunicações e informações, as mudanças nas expectativas espaço-temporais reforçarão a maior liberdade de estabelecimento de contratos e amenizarão, significativamente, as necessidades de uma estrutura judiciária, conforme se tem atualmente¹⁷⁸.

De sua teoria sociológica que define a *network society*, destacamos os principais aspectos componentes. Veremos que este trabalho traz profundas referências a Simondon, sob o aspecto filosófico, e aproveita muito das pesquisas de Levy, com os devidos cuidados corretivos advindos das críticas apontadas a estes. Assim, considera a *network society* como constitutiva de uma nova ordem, sucessora da ruptura com as tradicionais, ligadas à organização da ordem social. Parte dos conceitos de Kuhn (já apresentados anteriormente), de uma mudança de paradigma, incorporando a visão dialética entre a revolução epistemológica e a ciência comum. Mas afasta-se da proposição de um sistema fragmentado, tipicamente pós-moderno. O mundo da Internet é uma configuração social reticulada, mas alinhada à construção de uma nova linha de equilíbrio na construção de um novo edifício institucional. Ressalta, então a convergência de estruturas díspares que pela informação ganham capacidade de comunicação de onde surge o novo edifício (clara alusão a Simondon).

Em oposição a visão sistêmica de Luhman, Castells afirma: “... o paradigma da tecnologia da informação não evolui para seu fechamento como um sistema, mas rumo a abertura como uma rede de

¹⁷⁶ A concepção cibernética sistêmica só permite uma ontologia do sistema, como expressão fenomênica do ser (GÜNTHER, 1962). - Primeira publicação in: Self-organizing Systems, YOVITS, M. C., JACOBI, G.T., GOLDSTEIN, G. D. (eds.), Spartan Books, Washington, 1962. pp. 313-392.

¹⁷⁷ (CASTELLS, A sociedade em rede - a era da informação: economia, sociedade e cultura., 2007. p.89).

¹⁷⁸ (CASTELLS, A sociedade em rede - a era da informação: economia, sociedade e cultura., 2007. p.523-559). É interessante observar que os conceitos de sociedade em redes não são desconhecidos dos governantes, haja vista que a apresentação da edição deste livro (em português) é da autoria de Fernando Henrique Cardoso.

acessos múltiplos. É forte e impositivo em sua materialidade, mas adaptável e aberto em seu desenvolvimento histórico. Abrangência, complexidade e disposição em forma de rede são seus principais atributos”¹⁷⁹. Com estas bases, propõe cinco características para o novo paradigma: 1. A informação é a matéria prima, caracteriza-se pela construção de tecnologias para agir sobre a informação e não apenas informação para agir sobre a tecnologia (como o caso das anteriores revoluções tecnológicas); 2. Seus efeitos penetram em todos os processos da existência individual e coletiva e por ela são moldadas (não são determinadas), visto que a informação é uma parte integral de toda a atividade humana; 3. Considerando-se que a flexibilidade é a força motriz da inovação na atividade humana, a morfologia da rede adapta-se a crescente complexidade de interação aos imprevisíveis modelos do desenvolvimento que vem do poder criativo dessas interações e, em sua atual configuração topológica a rede pode ser implementada a todos os tipos de processos e organizações, estruturando o não estrutural. 4. A estrutura em rede privilegia a flexibilidade, permitindo aos processos, organizações e instituições a aplicação de reversibilidades, modificações e alterações, pela reorganização de seus componentes. Assim, é possível inverter regras sem destruir a organização, pois a base material sempre pode ser reprogramada e reaparelhada. 5. Distingui-se, nesta rede, a convergência de tecnologias específicas para um sistema altamente integrado, já não permitindo identificar as trajetórias tecnológicas anteriormente usadas. Assim a microeletrônica, as telecomunicações, os computadores e outros, são integrados nos sempre renovados sistemas de informação.¹⁸⁰ Castells afirma, ainda que: “Na verdade, o dilema do determinismo tecnológico é, provavelmente, um problema infundado, dado que a tecnologia é a sociedade, e a sociedade não pode ser entendida ou representada sem suas ferramentas tecnológicas”¹⁸¹.

Castells detectou alguns aspectos problemáticos na direção em que a rede vem seguindo, notadamente em grandes conglomerados urbanos. Tais aspectos referem-se aos processos intencionais que descobriram na rede a oportunidade de criação de comunidades virtuais, uma redefinição dos anteriores conceitos comunitários, que enfatizavam menos os aspectos transcendentais que impingiam uma ligação entre seus componentes, mas dando ênfase nas funções de apoio que a rede cumpre para os indivíduos e famílias, a fim de evitar a limitação de sua existência social a uma única modalidade de ação material. No entanto, uma visão mais comunitária, mesmo que já desprovida de seus aspectos mais

¹⁷⁹ Idem., p. 113.

¹⁸⁰ Idem, pp. 108-109.

¹⁸¹ Idem, p.43.

fortemente formadores, foi sendo transformada em outra, esta ligada ao indivíduo, num modelo de sociabilidade que enfatiza o individualismo isolacionista que se pode observar na rede. Cerca de 15% das atividades na rede dedicam-se ao apoio comunitário no trato de doentes, com determinada patologia, apoio aos que enfrentam efeitos de catástrofes naturais ocorridas, apoio aos que sofrem por profundas carências materiais em pontos do nosso globo, manifestações comunitárias regionais contra determinados conjuntos de ações que são empregadas por governos contra estas, solidificação e manifestação de comunidades dedicadas a alguma ciência ou associação, e algumas outras. Os restantes quase 85% das atividades na rede são enfatizadoras das manifestações individuais, promovendo um isolacionismo pessoal, uma espécie de “autismo” social onde se percebe uma perda acelerada na consciência de pertencimento das estruturas sociais regionais e uma colocação da identidade individual numa perspectiva mais abrangente, globalizada, voyeurista, observadora, mas com pouco envolvimento pessoal direto nas questões em que cada um procura conectar-se.

O movimento que retira uma anterior inserção comunitária como prioridade no uso da rede é caracterizada por Castells, segundo os grupos de influências, em favor do individualismo isolacionista: as tendências culturais materiais que se sobressaem, a saber, um sistema de valores e crenças que configuram um comportamento arraigado nas condições materiais de trabalho e sustento em nossas sociedades; uma transição do antigo predomínio das relações primárias, aqui apontadas, como exemplo, a família e a comunidade, e secundárias (as associações) para um novo padrão construído em relações terciárias a firmar o que chama de “comunidades personalizadas” que, justamente, se centram no indivíduo, caracterizando uma crescente “privatização da sociabilidade”; a relação individualizada manifesta na rede tem atributo psicológico para solucionar as tensões entre capital e trabalho através da individualização (indivíduo que perde suas características de privatização de suas atividades quando não relacionadas com seu trabalho, pois em tudo o que faz é visto e observado, afetando sua imagem pessoal e a afirmação de sua marca “comercial” na rede: as “redes sociais” são acessáveis 24 horas por dia, o que impede uma vida independente desta na afirmação dos aspectos culturais, sociais e políticos privados); a manutenção dos atuais modelos de urbanização, a enfatizar uma desconexão entre função e significado, observáveis pela fragmentação do contexto da vida cotidiana que se apoia na formação de microlugares que segmentam as megacidades e suas

estruturas de acesso; e, finalmente, pela racionalização da crise de legitimidade política que vem acentuando o distanciamento entre cidadãos e Estado, na medida em que este impõe mecanismos de representação que fomentam a retirada do indivíduo (e seus aspectos individuais) da esfera pública: este, talvez o mais expressivo fator de produção do individualismo manifestado no uso da rede. Castells, no entanto, adverte que a direção tomada em favor de um individualismo isolador das relações de sociabilidade já estava em andamento antes da emergência da network society.

Castells identifica nas políticas da Internet, ressoando nas redes de informação, a nova composição de relações entre sociedade civil e Estado, já substituindo, no Direito que dá suporte a estas, a validade pela legitimidade. Observa que as pressões da rede sobre a esfera política, refletem-se em duas ações: por um lado, pelo uso comum que indivíduos, comunidades de apoio e agentes políticos, fazem da rede, transformam o ciberespaço em terreno de disputas por dotar de ferramentas apropriadas e abrangentes as ações de atuar, informar, organizar, dominar e contra-dominar. Tais ferramentas põem em oposição cada um dos agentes que exercem pressão sobre a sociedade e assim se assiste a uma explosão de denúncias das disparidades sociais, dos duros processos coercitivos politicamente postos em andamento contra comunidades regionais e no âmbito do fenômeno da internacionalização, colocando as estruturas estatais em atitude defensiva, fragilizadora da figura do Estado. Por outro lado, numa reação contra tais demandas sociais, a engajar comunidades virtuais e indivíduos isolados, o Estado se reorganiza, convocando o Direito (em seu poder simbólico?) para construir os discursos que levem a criação de normas e leis a permitir a interveniência do Estado nas estruturas que suportam a existência da rede (a Internet, o WWW, provedores, conteúdos, disseminação e disponibilização de informações, etc), restringindo e limitando o potencial transformativo que incontrolavelmente (para o Estado), através da network society, mudam as regras do jogo sociopolítico ¹⁸².

O posicionamento mais radical foi pregado por Lévy, que entende ser a cibersociedade suficiente para governar-se, prescindindo de um Estado organizado e de um judiciário detentor do monopólio da aplicação da justiça. A sociedade em rede pode construir o modelo substituto do Direito com capacidade sancionatória. Atualmente já se

¹⁸² (CASTELLS, *The internet galaxy: reflections on the internet, business, and society.*, 2009. pp. 116-136, 137-188, pp. 37-63); (CASTELLS, *Redes de indignação e esperança: movimentos sociais na era da internet.*, 2013. pp. 117-177).

pode observar alguma coercitividade na sociedade em rede capaz de restringir direitos, como nos sistemas de proteção ao crédito, e excluir membros de uma comunidade virtual por conduta imprópria e não ética. Para ele, a interligação em rede é que passa a deter a inteligência coletiva formando as sociedades, visto estarem nela (nessa inteligência) contidas todas as formas e meios de expressão da produção cultural e de conhecimento. Suas ideias reforçam o entendimento de que a natural criatividade humana desafia os limites físicos naturais. Um cientista ou inventor prepara seus projetos com a satisfação criativa de obter algo impossível anteriormente, desafiando as leis físicas que os limitava. Seu produto final gerado não traz a intencionalidade de um rompimento com as relações sociais, antes apenas impulsiona novas possibilidades para os que o usarem.

Lévy observa que uma televisão, ou qualquer dispositivo interligado à ponta da rede é meramente um dispositivo, que não é bom, nem mau, nem neutro, mas apresenta-se multifacetado, com algumas características boas, algumas más. Em sua defesa de uma ciberdemocracia procura demonstrar que a proposta é absolutamente contrária ao totalitarismo, visto que este pressupõe uma ação estatal de uso dos instrumentos e meios para destruir as identidades individual e social. Para ele, a ciberdemocracia tem a ver com a totalidade, “podemos defini-la como a conjunção estabilizada do sentido de uma pluralidade (discurso, situação, conjunto de acontecimentos, sistema, etc)¹⁸³”, e não com totalitarismo. O totalitarismo é resultado direto da intenção estatal de fugir do Direito e agir/decidir de forma autárquica, usando, principalmente, os instrumentos dispostos pela cibernética, capazes de estabelecer conexão direta com os indivíduos pertencentes à sociedade e sobre estes impor um modelo controlador que estabeleça censuras, culpabilidade e invasão.¹⁸⁴

7. O Direito e a absorção da *Network Society* como conceito com relevância jurídica

Com as iniciativas por um realinhamento entre governos e mercados houve um intenso debate quanto a legalidade do processo regulatório¹⁸⁵, em face das condições para

¹⁸³ (LÉVY, As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática., 1993. p. 121).

¹⁸⁴ (LÉVY, Inteligência coletiva., 2007. p. 59-82).

¹⁸⁵ (VICENTE, 2012. pag. 54-178). O texto, já mais recente no contexto, conduz os argumentos sobre o princípio da legalidade, sua mitigação em favor de outros princípios jurídicos a serem privilegiados pela administração pública. Assim, discute a legalidade e os modelos de regulação, conduzindo à necessidade

elaboração de normas e regulamentos, atribuídas somente ao Chefe do poder executivo e ao legislativo. Tal debate resolveu-se pela distinção verificada nos instrumentos regulatórios, que ressaltava: distinção da função legislativa, visto que o princípio da livre iniciativa tutela a atividade econômica privada interessada em atender os interesses da coletividade; a regulação concretiza a Lei pela implementação de decisões que tem em vista a eficiência¹⁸⁶ dos agentes do mercado, e eficiência observa conceitos da análise econômica do direito, buscando alcançar um equilíbrio dos interesses da sociedade, consumidores, fornecedores e prestadores de serviços públicos; distingue-se da administração por exercer funções e não poderes, e suas funções são a regulatória, normativa, hierárquica, disciplinar e sancionatória¹⁸⁷. Aqui temos fortes referências aos produtos resultantes da adoção massiva das diversas ciências (inclusive as sociais) dos princípios cibernéticos que levam a emergência da *network society*. Não fica estabelecida uma referência direta entre o Direito e a sociedade em rede, mas o esforço legislativo de impregnar as formas normativas de regulação a partir de áreas do Direito que se autonomizam e quebram a unicidade do Direito. Referimo-nos, dentre outras, a internacionalização do Direito, as regulações das agências governamentais dirigidas, a ampliação das condições para abertura de novos mercados em áreas que eram de exclusiva competência executiva, as exigências normativas reguladoras das pesquisas científicas (especialmente as relacionadas a biomedicina, biotecnologia e genética), as normas reguladoras das indústrias farmacêuticas para o desenvolvimento, teste e aplicação de novas drogas, as normas que conduzem a abertura de novos modelos de uso energético, as normas contratuais que permitam mitigar os riscos dos novos modelos coletivos de produção industrial e as novas regras de proteção da propriedade intelectual, pois o desenvolvimento das pesquisas por novos produtos põem em evidência a necessidade de controle de áreas da natureza das quais se apropriam as indústrias. Vemos, assim, que o instrumental adotado pela sociedade em rede, embora não a exponha diretamente aos controles normativos, influenciam definitivamente nos direcionamentos estatais em nome

administrativa de ressaltar os resultados de suas ações para o exercício de uma nova governança, conducentes a uma nova metódica normativa da regulação.

¹⁸⁶ (SILVA, O princípio (fundamental) da eficiência: um princípio à procura de identidade e de ancoragem., 2009), A questão da definição de eficiência é abordado no artigo no qual sublinha que “o princípio da eficiência é hoje utilizado de forma acrítica por governantes, legisladores, burocratas e até pelos tribunais, sem que todavia se tenha ainda podido encontrar na doutrina nacional (ou mesmo estrangeira) um estudo sistemático e sustentado sobre o seu sentido útil e efectivo no actual modelo de Estado e de Administração”.

¹⁸⁷ (SOUTO, 2002. pp. 2-8).

do desenvolvimento e progresso da sociedade, o que se pode observar pelos processos regulatórios impostos pela Comunidade Européia e por alguns países, especialmente os anglo-saxônicos, o que ressalta a intenção de controle social por parte da network society, aqui já entendida como o centro de uma constelação de instituições socialmente aceitas e autonomizadas, a impor novos paradigmas normativos.

Para o Direito, estas são transformações extremamente rápidas (ocorridas em duas décadas), colocando-o, cada vez mais, como instrumento estatal-societário de ratificação consensual das novas exigências¹⁸⁸. Numa mudança radicalmente finalística de resultados introduzida pelos instrumentos regulatórios, podemos dividir o pensamento jurídico em três diferentes linhas: o normativismo, os funcionalismos (materiais e sistêmicos) e o jurisprudencialismo¹⁸⁹.

Verificamos que o enfrentamento das transformações estatais cobram do Direito o estabelecimento de discursos justificadores das ações político-econômico e sociais que tem, por consequência, a fragmentação do pensamento jurídico em argumentos-discursos vinculados à escolas jurídicas, formatados em acordo com o horizonte estatal traçado:

“...à circunstância de um pensamento que sendo discurso e prática (acervo de discursos e de práticas) perdeu (superou) o seu paradigma (sem o ter substituído por outro!)... —, na mesma medida em que insiste na perturbante discussão de fronteiras (se não colonização de territórios) que acompanha esta «ausência». Tratando-se muito claramente de reconhecer que a superação-dissolução do paradigma do Método Jurídico (e outros rule formalisms) — e o repúdio da pretendida autonomia jurídica da sua abordagem — nos condenaram a uma explosão de modelos (e de filtros de relevância) estranhos à experiência do direito (com discussões sobre as fronteiras e a demarcação...”, e, ainda: “...acentua por sua vez alguns dos perigos (se não paradoxos) desta discussão e das vozes heterogêneas (ou dos estímulos extrajurídicos) que esta introduz. Reconhecendo que tais vozes — em si mesmas, mas sobretudo nos (e através dos) dissídios que estabelecem umas com as outras... — ferem as «práticas constitutivas da juridicidade» — e o «pensamento» que as determina (se não já a «unidade» de «incindível circularidade» que vincula direito e pensamento jurídico) — com uma ameaça permanente de indeterminação (ou com o topos reflexivo que a justifica).

¹⁸⁸ (PEDROSO, 2002. pag 2-3). O trilema regulatório: sobre-juridificação da sociedade, sobre-socialização do direito e consequências da ineficácia do direito advinda dos fatores acima descritos. (TEUBNER G. , Autopoietic law: a new approach to law and society., 1987. pp.217-241).

¹⁸⁹ Seguimos a organização proposta por Castanheira Neves, não ignorando a proposta de Habermas, a extensão jurisprudencialista proposta por Aroso Linhares, ou mesmo a de Ferraz Jr, as quais expõem a profundidade das pesquisas filosóficas sobre o direito e o vasto conhecimento das escolas e teorias do direito que se desenvolveram, especialmente a partir do séc. XVIII. (NEVES A. C., A unidade do sistema jurídico: o seu problema e o seu sentido. IN Digesta, 2010. pp.95-180); (NEVES A. C., O funcionalismo jurídico - caracterização fundamental e consideração crítica no contexto actual do sentido da juridicidade. IN Digesta, 2010. pp 199-209).

Uma ameaça que afecta o desempenho normal destas práticas — permitindo que o domínio dos «materiais» vigentes (princípios, programas-standards, critérios-rules, com diversos graus de abstracção-concretização) se abra a um espectro sem precedentes de possibilidades de realização (e outros tantos contextos) —, na mesma medida em que compromete a inteligibilidade-unicidade do projecto do direito e da procura que este justifica...Como outras tantas pretensões de racionalização que, dirigindo-se ou pretendendo dirigir-se (as conclusions-claims) às práticas (de realização) do direito, só conseguem enfrentar- -assimilar os problemas dessas práticas indirectamente, enquanto se interpelam umas às outras como discursos ou enquanto desconstroem reciprocamente os argumentos que as sustentam (enquanto renunciam, mais ou menos explicitamente, à vocação-destino de uma reflexão prático-normativa). Como se se tratasse afinal de preservar uma intenção conformadora ou de optar por uma das modalidades de determinação (normativa ou desconstrutiva) que esta oferece, sem descobrir no entanto o caminho que a(s) possa projectar directamente nas práticas-alvo (e na *law in action* que lhes corresponde). Ao ponto de o sucesso obtido por este espectro de vozes inconciliáveis se reduzir paradoxalmente a um efeito de multiplicação de possibilidades equivalentes. Um efeito que nos expõe aos riscos do esoterismo (e da incomunicabilidade, se não impotência) dos discursos teóricos, na mesma medida em que entrega estes — enquanto desfazem e refazem a urdidura-trama que os outros engendram — a um implacável jogo de Penélope.¹⁹⁰

Enfatizamos, assim, a compreensão de que já não tratamos de um discurso jurídico, impossível em vista da profusão de discursos conflitantes. Destes, poucos procuram tratar do sentido do Direito e sua autonomia, antes dirigindo-se finalisticamente em evidente apoio às proposições económicas, políticas ou sociais, abandonam a expectativa de unidade do Direito, pois este, como concebido no projeto moderno-iluminista, já não se adequa ao entendimento dialético de um equilíbrio de poderes-funções. Neste sentido, observamos que os discursos jurídicos atuais abrangem um espectro distribuído entre a credibilidade no mencionado projeto, partindo de reformas atualizadoras deste, até um rompimento mais completo, a exigir novo paradigma de edificação da sociedade. A *network society*, já finalisticamente orientada, volta-se à condução social a ser executada somente em si mesma, propondo-se como alternativa reformatória dos princípios revolucionários que conduziram o atual panorama organizacional da ordem social (o modelo de tecnificação já apresentado), ao reunir os recursos tecnológicos (técnico-científicos dirigidos a uma finalidade) para desenvolver, dentro do ciberespaço, uma cibernsiedade, com a cobertura de uma aperfeiçoada democracia encontrada na proposta da ciberdemocracia, a partir da solidificação de sua teoria do conhecimento atendida pela disponibilidade de uma inteligência coletiva, permitindo o desenvolvimento de um

¹⁹⁰ (LINHARES J. M., Constelação de discursos ou sobreposição de comunidades interpretativas? a caixa negra do pensamento jurídico contemporâneo., 2007).

ciberdireito a arbitrar as relações de todos, em direção a uma visão globalizada da sociedade, cujos resultados, sua eficiência e eficácia, podem ser atingidos pelo cumprimento dos índices de governança avaliados e disseminados dentro da própria *network society*. O foco passa a estar na mediação computacional, com um mínimo de interferência humana, uma vez que todos os dados vêm sendo introduzidos na rede, mesmo com uma certa invasão dos espaços institucionais e individuais. Mas os discursos jurídicos comportam a aceitação dessa possibilidade que a *network society* pretende introduzir? Já haveria, nos discursos das escolas jurídicas, as condições de absorção do reconhecimento da emergência de uma sociedade em rede mediada por computadores, e da aceitação de seus conceitos? Estariam estes definitivamente atrelados às agendas estatais para a continuidade evolutiva da sociedade? Procuraremos discernir a possibilidade existente para a absorção dos conceitos da *network society*, mesmo os mais básicos, dentro das principais escolas jurídicas que atualmente mais se evidenciam.

7.1. Os Funcionalismos Materiais

A Escola de Chicago representa o funcionalismo material descrito propondo a análise econômica do Direito - *Law and Economics* (tendo dentre seus principais proponentes nomes como Friedman, Demsetz, Coase, Posner, Director, Stigler). Parte do princípio de que a melhor forma de inibir certas condutas humanas é desestimulá-las através de meios econômicos sancionatórios, sendo as normas jurídicas interpretáveis sob o prisma da busca do melhor padrão de eficiência econômica, suficiente e capaz de conduzir a sociedade. Não faz qualquer referência a uma emergente sociedade interligada em rede e não a privilegia em sua construção teórica. Da mesma forma não reconhece suas proposições de influência sobre a sociedade, mas a utiliza enquanto geradora e disseminadora dos índices econômicos necessários para a correta interpretação e aplicação das normas jurídicas.

Já na orientação da escola do *Critical Legal Studies*, a proposição alternativa de novas concepções do Direito rejeitou os paradigmas das escolas e teorias vigentes, dirigindo críticas à *Law and Economics*. O movimento *Critical legal Studies* nasceu do realismo jurídico norte-americano e desenvolveu-se sob as bases marxistas da Escola Crítica de Frankfurt (Adorno, Hockheimer e Marcuse) e usou o desconstrutivismo de Derrida em suas análises. Formada na década de 60, desenvolveu-se e projetou-se até o

final da década de 90 como das mais influentes teorias jurídicas na América. Sua proposta enfatizava a impossibilidade de separar-se o Direito da política, mas, ao contrário, deveria ser um instrumento da instituição das políticas transformadoras da sociedade. Procura demonstrar a indeterminação da doutrina jurídica ao mostrar como um conjunto de princípios legais pode ser usado para produzir resultados concorrentes ou contraditórios. Em geral, os juristas participantes deste movimento realizaram análises históricas, sócio-econômicas e psicológicas para identificar como grupos e instituições particulares se beneficiam de decisões judiciais, apesar da indeterminação de doutrinas legais; expuseram como a análise jurídica e a cultura jurídica são mistificadas para a sociedade de maneira a fazerem as decisões legais parecerem resultados legítimos; e trouxeram novas visões sociais, ou aquelas anteriormente desfavorecidas (por serem consideradas socialistas), defendendo suas realizações nas práticas jurídicas e políticas, tornando-as parte das estratégias político-legais. Este movimento, mesmo não tendo quaisquer ligações com a teoria cibernética e, posteriormente, as que procuraram definir a *network society*, teve alguma importância, juntamente com os grupos da esquerda norte-americana, para assegurar as condições da construção de todo o ferramental que permitiu a emergência da sociedade em rede. Embora, sob a influência da Escola de Frankfurt (especialmente de Marcuse), tratassem com grande desconfiança os sistemas tecnológicos, envolvendo-se mais com as causas das minorias e dos desenvolvimentos comunitários, não consideraram a existência de uma sociedade em rede mediada por computadores cabível em um conceito aplicável juridicamente¹⁹¹. Alguns seguidores deste movimento hoje aceitam o movimento tecnológico informacional e cibernético como importante desenvolvedor da construção dos índices que avaliam a performance governamental no acerto da implementação das políticas que defendem os direitos sociais.

7.2. O Funcionalismo Sistêmico

A partir da década de sessenta, Luhman, após seu período de estudos em Harvard com Talcott Parsons, passou a propor sua teoria da sociedade, a qual desenvolveu até o final do século XX e que veio a tornar-se uma das mais importantes teorias sociológicas,

¹⁹¹ Ver (UNGER, R. M. Harvard, 1983. pp. 561-575); (GAUDÊNCIO, A. M. <<Law is politics>> - propostas do critical legal studies, s. ref. ano).

com grande aceitação entre os estudiosos¹⁹². Denominada funcional-estruturalismo, desenvolve-se da visão sistêmica-biológica de Maturana e Varela, utilizando-se dos conceitos da cibernética (da cibernética de segunda ordem, não aquela inicialmente definida por Wiener¹⁹³), da evolução e das comunicações. Sua formulação lógica obedece ao antagonismo entre duas possibilidades a partir do geral, e vai aprofundando-se, na mesma lógica binária, em busca da formulação mais específica dos elementos que trata (diferenciações na base *é/não é, está/ não está, etc.*)¹⁹⁴. Assim, inicialmente observa a relação sistema-ambiente abandonando o modelo tradicional que conceitua um objeto com base em suas propriedades sensíveis as quais permitem que este seja pesquisado. A diferenciação sistema-ambiente é considerada uma necessidade organizacional para o trato da grande complexidade que se pode observar em ambos. O direito é um subsistema que se autonomizou por força de sua função de responder as demandas comunicacionais que se apresentam no sistema social por força da quebra de expectativas advindas do manuseio dos conflitos, os quais só o direito pode responder aos sistemas e subsistemas sociais¹⁹⁵. Funcionalmente, o direito só se relaciona com o sistema da sociedade, o que significa dizer que o problema das demandas da sociedade pelo direito se resolve mediante a diferenciação de normas, especificamente jurídicas, juntamente com um sistema jurídico para isto determinado, excluindo-se quaisquer perguntas sobre o “todo” (perguntas psicológicas e antropológicas), permitindo-se, assim, um subsistema comunicacional de estabilização das expectativas do sistema social e seus outros subsistemas¹⁹⁶. O funcionalismo exclusivamente sistêmico vem sendo modificado para a inserção de aspectos ligados a pluralidade de direitos, fragmentação da unidade do Direito existente, quebra da autonomia desse Direito único e adoção de instrumentos consensuais intermediados pelo Direito (um consenso com a participação científica, tecnológica, sociológica, empresarial, econômica e política, mediado pelo Direito). Aqui referimo-nos

¹⁹² (LUHMAN, *Law as a social system.*, 2004); (LUHMAN, *El derecho de la sociedad.*, 2002)

¹⁹³ (LUHMAN, *El derecho de la sociedad.*, 2002. p. 8).

¹⁹⁴ (LUHMAN, *Law as a social system.*, 2004, pp. 142-210). O autor explica não ser suficiente a diferenciação funcional para o subsistema do direito. Sua clausura operacional exige seu código binário e, ainda mais, uma programação interna em linguagem na base “se, então”. A programação complementa a codificação, preenchendo o subsistema com seus conteúdos próprios.

¹⁹⁵ (LUHMAN, *Sociologia do direito.*, 1983. pp. 42-92).

¹⁹⁶ (LUHMAN, *El derecho de la sociedad.*, 2002. pp. 85-116); (LUHMAN, *A terceira questão: o uso criativo dos paradoxos no direito e na história do direito.*, 2006).

aos novos desenvolvimentos propostos para a teoria sistêmica por Teubner e Neves¹⁹⁷. Um recente artigo publicado por Teubner¹⁹⁸ analisa justamente, se *network* poderia ser incorporado ao sistema jurídico como um conceito. Este artigo foi escrito em resposta ao trabalho de Richard Buxbaum¹⁹⁹ que conclui ser impossível ao sistema jurídico adotá-lo como conceito legal. Para Teubner, se os juristas desejassem fazer juízos socialmente apropriados para os casos onde figurassem redes de negócios, de franquias, sistemas *just-in-time*, ou de negócios virtuais, com os quais se deparassem na prática, seria melhor que consultassem cientistas sociais (como economistas, teóricos organizacionais e sociólogos). Para isso, precisariam estar engajados em uma jurisprudência sociológica, que não existe, e é apenas um sonho, pois o sistema legal é normativamente fechado (o que contraria a base filosófica do modelo sistêmico adotado pela cibernética desde seu nascimento). No desenvolvimento de seu trabalho, propõe 3 teses que demonstram a impossibilidade de absorção do conceito pelo sistema jurídico: 1. seria um erro científico acreditar que o conhecimento empírico ou teórico das ciências sociais pudessem guiar o Direito a algum caminho significativo, pois este não se apoia no contato interdisciplinar com sistemas científicos, mas pela proximidade com as pressões das práticas reflexivas dos diversos setores sociais (uma reação judicial prática e contextualizada das percepções societárias dos riscos trazidos por redes econômicas, por exemplo); 2. Uma possível “tradução” das práticas reflexivas sociais dentro de uma doutrina legal não se faz com uma transferência de conhecimentos das ciências sociais para o Direito. O Direito Privado só pode ser persuadido para tal desenvolvimento (uma inovação conceitual) por si próprio, internamente, em dependência ao percorrimto de seus caminhos lógicos para qualquer evolução, e *network*, por não ser um conceito legal só pode ser reconstruída dentro do Direito no trato do conceito de “contratos relacionais”, enquanto conteúdo de “contratos conexos”; 3. A jurisprudência sociológica só tem seu valor pela habilidade contrária, a dizer, de entender e dar suporte ao Direito para superação dos paradoxos que se inserem nas práticas sociais, assim, se existir algum conflito entre *network* e suas demandas, o Direito reagirá ao paradoxo produzido pela *network* através da doutrina da dupla

¹⁹⁷ (TEUBNER G. , *Autopoietic law: a new approach to law and society.*, 1987); (NEVES A. C., *Entre o legislador , a sociedade e o juiz ou entre o sistema, função e problema - os modelos actualmente alternativos de realização jurisdicional do direito.*, 1998).

¹⁹⁸ (TEUBNER G. , *Coincidentia oppositorum: networks and the law beyond contract and organization.*, 2004).

¹⁹⁹ (BUXBAUM, 1993).

atribuição. Há, ainda um quarto elemento convocado por Teubner, fundamental em sua visão que é a irritabilidade do subsistema jurídico, único instrumento capaz de mobilizar o direito e que obriga a este subsistema abordar apenas alguns dos aspectos advindos da *network society* que são os instrumentos contratuais, exclusivamente no contexto de suas complexidades quando tratadas em hipotéticos conflitos. Afirma, ainda mais, que suas teses aplicam-se não apenas a teoria sistêmica, mas também as outras teorias do Direito.

Podemos observar que o funcionalismo sistêmico, conforme vimos descrevendo, embora utilize os conceitos da cibernética, especialmente os de segunda ordem, distancia-se da *network society*, contrariando as requisições de seus principais pesquisadores. Ao afirmar a existência do subsistema do direito (autopoiético) em sua função de equilibrar as expectativas do sistema social, acaba por contrapor-se às exigências de um direito cibernético próprio, previsto e descrito nos trabalhos já mencionados de Castells e, especialmente de Lévy.

7.3. O Normativismo Legalista

Ao abordarmos a visão normativista/legalista, incluímos, também, as perspectivas pragmatistas do direito que se apoiam nas raízes do positivismo jurídico²⁰⁰. Assim, observamos que as análises do fenômeno da emergência da *network society*, nesta ótica, vem sendo feitas no contexto de possibilitar ao Estado, através do Direito²⁰¹, a interferência sobre as manifestações da sociedade em rede como já observado por Castells e referido anteriormente nesta pesquisa. Considera-se, primeiramente, ser a tecnologia digital e suas ferramentas formadoras da *network society*: a Internet, o WWW, a emergente sociedade informacional, seus aparatos, dispositivos, software e materiais, a reunir-se na expressão de um fenômeno transformativo já posto e integrado ao uso de comunidades e sociedades.

²⁰⁰ Castanheira Neves faz a distinção precisa: (NEVES A. C., A unidade do sistema jurídico: o seu problema e o seu sentido (diálogo com Kelsen) IN *Digesta*, v. 2., 2010); (NEVES A. C., O direito como validade: a validade como categoria jurisprudencialista., 2013); (NEVES A. C., O funcionalismo jurídico - caracterização fundamental e consideração crítica no contexto actual do sentido da juridicidade. IN *Digesta*, 2010); (NEVES A. C., O direito como alternativa humana. notas de reflexão sobre o problema actual do direito IN *Digesta*, v. 1., 2010).

²⁰¹ (BOBBIO N. , A era dos direitos., 2004. pp. 211-232); (BOBBIO N. , 14. ed., 2007. pp. 49-52). Ressaltamos a crítica dirigida a Bobbio por Castanheira Neves que, dentre outras, em diversos textos, aponta o entendimento daquele autor sobre o funcionalismo, mesmo que visto a partir de um posicionamento juspositivista. (NEVES A. C., O funcionalismo jurídico - caracterização fundamental e consideração crítica no contexto actual do sentido da juridicidade. IN *Digesta*, 2010. pp. 221-222); (NEVES A. C., O direito como validade: a validade como categoria jurisprudencialista., 2013).

Constitui, portanto, um campo das realidades sensíveis, ainda não estudada e absorvida no sistema do Direito, causando a criação de lacunas “objetivas”, necessitando serem tratadas normativamente no Direito²⁰², visto que a popularização do uso da sociedade em rede cria novos conceitos sobre valores tradicionalmente manuseados em seu âmbito, tais como: liberdade, privacidade e novos crimes surgidos. Considera, ainda, a chegada da era da informação com grande força e capacidade de convergência nas sociedades, afinal são mais de um bilhão de usuários que dela se utilizam, e milhões de negócios que se realizam no mundo virtual a cada dia, fatos que não permitem ao Direito abstrair-se desta realidade, a fim de construir alternativas que possibilitem uma coexistência entre a Internet e os diversos regimes nacionais, expressões culturais e linguísticas e a soberania e individualidade de cada nação no globo terrestre, conduzindo a sociedade para garantir um desenvolvimento sustentável das relações entre todos os agentes em direção ao seu desenvolvimento pacificado em vista da emergência deste fenômeno.

Trata-se da absorção das atividades que vem sendo encontradas nos usos dados à Internet pela sociedade em rede, os quais colocam em risco os tradicionais valores defendidos pelo Direito e que se enquadram às direções programáticas dos governos, ressaltando o uso instrumental do Direito a dar suporte aos aspectos programáticos relativos a engenharia social que os Estados propõem. Os objetivos são dirigidos a coibir os “crimes digitais” que se expõem: na crescente disseminação da pornografia através da Internet; na pirataria de software; nas diversas modalidades de fraude encontradas neste ambiente; nos abusos relativos ao uso de cartões de crédito; no uso da rede para lavagem eletrônica de dinheiro; e nas expressões da cultura hacker e cracker, consideradas criminosas pelos programas governamentais. As respostas jurídicas propostas pelo Direito, relacionam-se as questões econômico-políticas, tais como: a regulação da Internet, assumindo-se maior controle dos comitês gestores da rede; regulação dos domínios e endereçamentos eletrônicos, conforme os programas estatais exigirem; decisão de novas regras sobre direitos autorais, mesmo com prejuízos aos avanços já conquistados pela adoção dos princípios de software livre; redefinição dos princípios que regem as modalidades tributárias, a fim de incidirem mais amplamente sobre os negócios que se

²⁰² (PINHEIRO P. P., 2009); (ORDEM DOS ADVOGADOS (Conselho Distrital do Porto), 2004); (VENÂNCIO, 2010). Há vários outros livros e artigos com este teor. Nos grupos de discussão entre juristas, via Internet, pode-se ver esta orientação. (DIREITO DIGITAL).

realizam na rede sem referências ao atual modelo tributário, como exemplo, os provedores e as mercadorias “intangíveis”; e o comércio eletrônico e os documentos digitais, considerados em um fluxo contínuo que percorre toda a rede sem definição de propriedade destes.

Neste entendimento, assim como os dados não podem ter proprietários, pois se assim o fossem a própria base empirista/positivista metodológica estaria invalidada, quaisquer que fossem os tipos de dados, sobre as informações advindas do processamento destes também não poderia recair uma qualificação de propriedade, e no Brasil, grandes juristas opinaram dessa forma, como Nelson Hungria e José Henrique Barbosa Moreira Lima, dentre outros, como se pode encontrar na afirmação deste último: “... os dados de computador, assim como a energia elétrica no passado, não possuem status de coisa, logo é impossível a incriminação pelo crime de dano ...”²⁰³. Seguindo este caminho regulatório, o Direito, em vários países, vem tentando promover uma larga interferência sobre a Internet sob o argumento de melhor proteger a sociedade (ora, a Internet nasceu globalizada e livre da ingerência estatal e da censura do Direito).

No âmbito das nações anglo-saxônicas, podemos citar, dentre várias normas, a “*Computer Misuse Act*”, “*Computer Fraud and Abuse Act*” e “*Communication Decency Act*”, assim como também no Brasil algumas tem sido prolatadas, envolvendo um “melhor uso dos recursos informacionais” e prevenção de crimes cibernéticos. Percebe-se, então, que os mecanismos empregados na formação de um método de absorção de certos conceitos cibernético-informáticos (não de *network*) destinam-se a justificar o uso de princípios dogmáticos vigentes pela aproximação dos conteúdos virtuais ao mundo real sensível, apenas para proteção das parcelas da sociedade que precisam manter suas vantagens econômicas ou serem protegidas de riscos às propriedades ou economia. Mas o instrumental normativo-legal, por maior que seja o esforço destes juristas, tem sido incapaz de identificar e absorver os programas estatais do uso de informações e contra-informações, com modelos cada vez mais complexos e envolvendo um maior número de agentes e instituições, que desafiam direitos conquistados em nome de seguranças em vista de situações de “guerra”. Castells chama a atenção para o fato de que passamos por um período de ciberguerra que se dá internamente, regionalmente, e entre nações, pelo domínio do cenário internacionalizado. O conceito que utiliza de *noopolitik*, em oposição a

²⁰³ José Henrique Barbosa Moreira Lima Neto apud: CORRÊA, G. T. Aspectos jurídicos da internet. 4. ed. Saraiva Editora, São Paulo, 2008. p. 63

realpolitik, explica-se pelo trato político de questões (quaisquer) derivadas de uma noosfera, o entorno global de informações, incluindo o ciberespaço e todos os outros sistemas de informação e ligações em rede (como a telefonia, e telefonia celular):

*“But it remains state-centric, in an era organized around networks, including networks of states. In a world characterized by global interdependence and shaped by information and communications, the ability to act on information flows, and on media messages, becomes an essential tool for fostering a political agenda. Indeed, social movements and NGOs have become much more adept at acting on people’s minds around the globe by intervening in the noosphere; that is, in the system of communication and representation where categories are formed, and models of behavior are constituted.”*²⁰⁴.

O posicionamento legalista e do pragmatismo insiste em promover a formulação de normas reativas para a supressão coercitiva de fenômenos advindos com a *network society* sem observar sua história e a dimensão participativa dos atores, alvo destas normas, contrariando as expectativas das novas formulações dos pesquisadores. Tal postura abre espaço aos riscos de tornar um sociedade isolada do contexto global da *network society*. Percebemos, assim, que ao invés de ser capaz de absorver conceitos da *network society*, aos legalismo e pragmatismo jurídico (acompanhando as ideias de promoção da engenharia social, na qual o Direito é instrumento de implementação das políticas governamentais), também se aplicam as três teses impeditivas de tal absorção, conforme propostas por Teubner e vistas anteriormente.

7.4. A Teoria da Ação Comunicativa

Em direção contrária às concepções sistêmicas e positivistas, Habermas propõe a continuidade do desenvolvimento do modelo moderno-iluminista, considerado incompleto, mas passível de plena adoção observando-se uma aprendizagem a partir dos erros cometidos: *“Me parece que, en lugar de abandonar el proyecto de la modernidade como una causa perdida, deberiamos aprender de los errores de aquellos programas extravagantes que trataron de negar la modernidade* ²⁰⁵. Ao analisar a técnica, desenvolve teoria alternativa confrontando o desenvolvimento que a esta dão as teorias sistêmicas. Partindo de análises sobre Weber e

²⁰⁴ (CASTELLS, The internet galaxy: reflections on the internet, business, and society., 2009. p. 160).

²⁰⁵ Ensaio pronunciado em conferência por ocasião do recebimento do prêmio Theodor Adorno em setembro de 1980. Habermas o repetiu no New York Institute of Humanities, sendo publicado no New German Critique, em 1981. (HABERMAS J. , Modernidade: un proyecto incompleto.). Pode ser encontrado em http://servicios2.abc.gov.ar/lainstitucion/sistemaeducativo/educacionartistica/34seminarios/htmls/descargas/bibliografia/Modernidad_un_proyecto_incompleto-JurgenHabermas.pdf, visualizado em 2/3/2014.

Marcuse²⁰⁶, observa a técnica como instrumento de dominação que amplia-se não apenas pela tecnologia, mas como tecnologia, a fim de permitir uma legitimação definitiva do poder político em expansão, assumindo todas as esferas da cultura. Neste sentido, a tecnologia é instrumento da racionalização da falta de liberdade do homem ao demonstrar a impossibilidade “técnica” de ser autônomo (de determinar sua vida). Significa dizer que o homem perde a sua liberdade no processo de sujeição ao aparelho técnico, sob o argumento da ampliação de sua comodidade e intensificação da produtividade do trabalho.

Assim a tecnologia protege a legalidade da dominação (não necessariamente política), abrindo as portas à manutenção de uma sociedade totalitária de base racional-instrumental. Verifica o uso da razão instrumental para o exercício da dominação do homem pelo homem e da natureza pelo homem, visível na criação de um aparelho técnico/tecnológico que se alinha ao poder político (isto em grande parte, embora frise que tal aparelho tem vontade e intenção próprias que ultrapassam as perspectivas estatais de dominação). Em oposição a razão instrumental, propõe a interação simbolicamente mediada pela ação comunicativa (razão comunicativa), a orientar-se por normas de vigência obrigatória, definindo as expectativas recíprocas de comportamento, a serem entendidas e reconhecidas pelos agentes, cujo sentido objetiva-se na comunicação linguística quotidiana: “Enquanto a validade das regras estratégicas técnicas depende da validade de enunciados empiricamente verdadeiros ou analiticamente corretos, a validade das normas sociais só se funda na intersubjetividade do acordo acerca das intenções e só é assegurada pelo reconhecimento geral das obrigações”²⁰⁷. Como aspecto fundamental, trata a questão de legitimidade, ao perceber que os Estados cometem graves abusos invocando valores fundados materialmente, contra os quais propões uma legitimação procedimental.

Para Habermas, o Direito associa a dimensão linguística da historicidade do conhecimento pela mediação do modelo estatal do Estado Democrático de Direito como protetor das condições do procedimento democrático, que mantém a sociedade aberta às expressões de complexidade. A inclusão de todos os indivíduos neste projeto se dá no trabalho em uma relação de tensão das perspectivas intersubjetivas, enfocando sua densificação em direção a um consenso procedimentalmente alcançável, ao invés de usar-se a ótica da oposição radical. No fundo da questão está a posição crítica que compreende a modelo liberal (marco doutrinário da Revolução Francesa) assentado na premissa de que o

²⁰⁶ (HABERMAS J. , 2001. pp. 45-60).

²⁰⁷ (HABERMAS J. , 2001. pp. 46-88).

Estado deveria assegurar o status negativo da liberdade dos cidadãos e as oposições requisitadas em direção a um modelo social (oriundas das falhas do modelo liberal), a procurar concretizar o direito à igualdade, obrigando a execução de tarefas estatais que, até então, não faziam parte de sua esfera de atuação, na busca de dominar as expressões contingenciais sociais (num paternalismo regulatório). Segundo Habermas, em ambos os casos já não se tem um nexos interno (numa esfera pública discursiva) aplicável ao Estado e a sociedade civil organizada, onde seria imprescindível uma integração social englobante da autonomia pública e privada como aspecto fundamental, na qual a estes os indivíduos se engajariam no verdadeiro processo democrático através da esfera pública discursiva²⁰⁸.

Formula, com este fim, a Teoria da Ação Comunicativa, sob o império da razão comunicativa, antagonizada ao paradigma anterior onde as regras eram ditadas para imposição de determinadas ações almejadas, a fim de permitir a estruturação de condições para interação dos atores sociais em busca do entendimento. Neste sentido, a razão comunicativa não se enquadra numa capacidade subjetiva do indivíduo, mas é um “meio linguístico através do qual as interações se equilibram conjuntamente, as formas de vida se estruturam”. Os próprios indivíduos estipulam certos comportamentos como “válidos” ao utilizarem-se da linguagem para alcançar o entendimento, de forma reflexiva, crítica e despidas de pretensões absolutistas. Ao uso reflexivo da ação comunicativa dá o nome de “discurso”. Habermas reconhece ser sua proposta idealizada, visto que os atores sociais partem de pressuposições de entendimento e compreensão de que todos os termos tem os mesmos significados e os indivíduos são autônomos e sinceros em relação aos outros. Mas tais idealizações são inevitáveis, a permitir que a tensão entre facticidade e validade sejam resolvidas na dialética das “formas linguisticamente estruturadas da vida”, mesmo sem desconsiderar os processos de poder, assim como a existência do “agir estratégico”, mais visível nos processos legislativos, pois a noção de realidade está impregnada de idealidade, da mesma forma que o conteúdo normativo “esta inserido parcialmente na facticidade social dos próprios processos políticos observáveis”.²⁰⁹

Ao perceber que as ciências naturais, o fenômeno do capitalismo industrial, o aparelho técnico-tecnológico sustentador das ciências e as declarações de direitos,

²⁰⁸ (HABERMAS J. , Direito e democracia: entre facticidade e validade., 2003. pp. 113-168); (NEVES M. , Luhman, habermas e o estado de direito., 1995. pp. 99-102); (HABERMAS J. , Mudança estrutural da esfera pública, 1984. pp. 169-212).

²⁰⁹ (HABERMAS J. , Direito e democracia: entre facticidade e validade., 2003. Ver no v. 1 pp. 18-24; 25-63; 113-128; 139-168).

justificam um processo de racionalização das relações sociais formador da visão de mundo, justifica-se a diferenciação da sociedade em dois universos distintos, analiticamente propostos, a saber: sistema e o mundo da vida (encampando a ideia husserliana). No primeiro estão as estruturas técnico-tecnológicas organizacionais e no segundo habitam os indivíduos em suas interações intersubjetivas. O primeiro, naturalmente, busca apossar-se gradualmente do segundo, dominando os meios de intersubjetividade, cultura e personalidade (formas tradicionais de integração social do mundo da vida) pela cristalização de categorias sistêmicas (a dispensar juízos prático-morais em sua ação coordenada) relacionadas a disseminação midiática da economia e do poder, fenômeno denominado de “colonização do mundo da vida pelo sistema”. Na medida em que a colonização avança, cria-se uma ordem social atrelada a ideia de produção e utilidade, a visar o progresso, à tecnologia e ao crescimento econômico, numa racionalidade que esvazia o conteúdo moral protetivo e se tecnifica de acordo com os fins hegemônicos da lógica capitalista de mercado, abandonando sua pretensão de validade calcada na voluntas generalis para assimilar o “puro poder” e a auto-conservação de suas condições. Sua proposição observa ser irremediável a aceitação da estrutura organizacional do sistema, embora teça críticas à mudança conceitual atribuída aos sistemas (especialmente na formulação de Luhman):

“Deste modo a razão centrada no sujeito é substituída pela racionalidade sistêmica... Na medida em que a teoria dos sistemas não oferece o seu contributo específico de disciplina apenas dentro do sistema da ciência, mas penetra também no mundo da vida, com a sua aspiração à universalidade, ela substitui as convicções metafísicas de fundo por convicções metabiológicas”²¹⁰.

Na sua tentativa de continuar o desenvolvimento do projeto moderno de sociedade, rejeita a arquitetura filosófica meta biológica proposta pelos sistemas sociais, assumindo uma individuação (ontogênese do indivíduo) através da socialização, reforçando as bases para a elaboração de sua teoria.²¹¹

A Teoria da Ação Comunicativa busca uma solução teórico-prática de inter-relação entre pressupostos ideais pragmáticos de comunicação e a experiência fática das interações em debates deliberativos. Ao processo, denomina “transcendência desde dentro” enfocando as condições de possível entendimento mútuo (não distorcidos) inerentes à

²¹⁰ Há várias referências críticas ao modelo sistêmico de Luhman: (HABERMAS J. , O discurso filosófico da modernidade., 1998. p. 350 e Cap. XII, pp. 335-350); (HABERMAS J. , Direito e democracia: entre facticidade e validade., 2003. v. II, pp. 60-91)

²¹¹ (HABERMAS J. , Fundamentação linguística da sociologia., 2010. pp. 211-261).

razão comunicativa, a manutenção de pressupostos formal-procedimentais (mesmo que modestos) de universalização das interações linguísticas e a recuperação pragmática da própria comunicação cotidiana. E as motivações são claramente expostas: buscar a validade constante e incondicional ao ideal democrático na sociedade contemporânea, a fim de bloquear permanentemente os relativismos e totalitarismos que podem, potencialmente, levar ao irracionalismo e à barbárie. Para tanto, assume posição intermediária entre o universalismo e o particularismo, recuperando elementos da ética kantiana com vistas a uma certa universalidade, mas pragmatizada, ao que passa a receber críticas de filósofos da hermenêutica filosófica e dos transcendentalistas (quanto a destranscendentalização da sua pragmática universal, transformada numa pragmática formal, optando por abordagens do realismo epistemológico e do naturalismo atenuado)²¹². Na complementação de sua Teoria, passa a enveredar pela filosofia do direito, optando por uma solução normativista e fortemente institucionalizada para a consecução de sua proposta procedimentalista-consensual. Percebendo o forte processo de tecnologização do direito, reforçado pelo relativismo moral do pluralismo cultural a exigir soluções rápidas e previsíveis dos conflitos com o sacrifício do conteúdo ético da normatividade jurídica. Enfoca, então as implicações interdisciplinares de sua Teoria no discurso jurídico, orientando sua preocupação quanto ao problema da retomada da solidariedade como meio da integração social na complexização da sociedade, em vista que a esta se destinam a integração sistêmica totalizante.²¹³

No projeto do direito habermasiano, são reforçadas as esfera privada e esfera pública. A primeira como mantenedora da identidade formadora dos indivíduos (como a família) e a segunda como o palco em que se apresentam o Sistema, através das mídias voltadas à economia, política e mercados, e o mundo da vida, onde os indivíduos discutem “livremente” as respostas pretendidas no processo de colonização, em busca da sedimentação de uma “opinião pública”. O direito, participante do mundo da vida como estrutura que se afirma na validade, encontra na esfera pública as condições de legitimação dos valores propagados através do consenso livre e inclusivo de todos os indivíduos que assumem o debate (consenso e dissenso), absorvendo a validade proposta, caracterizando a

²¹² HABERMAS, J. O caos da esfera pública. Artigo publicado. Caderno “Mais”, Jornal Folha de São Paulo, São Paulo, 13/08/2006., encontrado em <http://www1.folha.uol.com.br/fsp/mais/fs1308200605.htm>, visualizado em 10/03/2014.

²¹³ op. cit. HABERMAS, J. Direito e democracia: entre facticidade e validade. v. 2. 2011. pp. 10-42; 73-12; 147-189.

razão comunicativa. Recusa, através da nova configuração da esfera pública, a legalidade almejada pelo direito positivista, a aceitar tão-somente um consenso formal (sem dissenso), proposta neo-kantista que enfatiza uma razão moral (e manipulada pela visão sistêmica-social), e o arbitrário consenso material, herança rousseaniana da razão ética.²¹⁴ Mudanças ocorridas em razão de seus estudos sobre a esfera pública (anos 80) enfatizaram a questão da institucionalização, reformulando a relação sistema-mundo da vida. A esfera pública foi redimensionada num sistema de “eclusas”, num caráter mais ofensivo em relação à metáfora anterior de “sitiamento”, que definia a esfera pública em ação defensiva que poderia “sitiar” o sistema. Com a referência a um modelo de “eclusas”, a esfera pública, constitutiva do mundo da vida, assume um caráter ofensivo, responsável por garantir sua autonomia e protege-lo frente ao sistema: “Com o novo modelo de acoplamento, os processos de comunicação e decisão do sistema político são estruturados através de um sistema de eclusas, no qual os processos de comunicação e decisão já estão ancorados no mundo da vida por uma ‘abertura estrutural’, permitida por uma esfera pública sensível, permeável, capaz de introduzir no sistema político os conflitos existentes na periferia. Agora o sistema político já não é mais pensado autopoieticamente, mas constitui um centro poliárquico.”²¹⁵.

Os pensadores da *network society* trabalham justamente na concepção habermasiana de esfera pública como um possibilidade de integrá-la ao direito como conceito legal, visto ser, como mídia, parte do Sistema (incluindo jornais, internet, a própria WWW, cafés, salões, etc) onde os elementos distintos trabalham em conjunto, tendo o autor enfatizado a transformação estrutural dessa esfera, sua “não instrumentalidade (nesse caso, a liberdade em relação à manipulação) e a contribuição que ela oferece para o aparecimento de atitudes racionais e críticas no debate público. No entanto, não deixam de dirigir críticas a esta recuperação habermasiana identificando nesta uma concepção idealizada da história²¹⁶. Tal iniciativa, no entanto é condenada por Habermas, denunciando uma iniciativa de colonização de um instrumental sistêmico anárquico²¹⁷.

²¹⁴ (HABERMAS J. , Mudança estrutural da esfera pública, 1984. pp 213-247) (NEVES A. C., O papel do jurista no nosso tempo IN Digesta, v. 1., 2010).

²¹⁵ (LUBENOW, 2010 pp. 229-230); (HABERMAS J. , Direito e democracia: entre facticidade e validade., 2003 v. II, pp. 86-87).

²¹⁶ Diversos autores vêm tratando essa possibilidade. (ALMEIDA, 2012. pp. 127-156); (LUDE, 2009); (BOEDER, 2005); (CASTELLS, The new public sphere: global civil society, communication networks, and global governance. 2006).

²¹⁷ Entrevista com Habermas sobre o tema, em http://www.ft.com/intl/cms/s/eda3bcd8-5327-11df-813e-00144feab49a.Authorised=false.html?_i_location=http%3A%2F%2Fwww.ft.com%2Fcms%2Fs%2F0%2Fed%2Feda3bcd8-5327-11df-813e-00144feab49a.html%3Fsiteedition%3Duk&siteedition=uk&_i_referer=#axzz3CN5p5nOM

7.5. O Jurisprudencialismo

O jurisprudencialismo proposto por António Castanheira Neves procura resgatar o Direito em seu desenvolvimento histórico cultural humano, expressão das práticas que vieram sendo transformadas desde o período romano até os dias atuais. Podemos perceber, em vários textos conceituais e de definição do jurisprudencialismo, um certo diálogo com Habermas²¹⁸ (este a sustentar uma continuidade na implementação do projeto moderno-iluminista, como já vimos anteriormente), embora não enfocando uma visão sociológica que permita a adoção da solução sistêmica, mesmo que parcial ou em partes localizadas que se antagonizam com uma referência mundanal (como a separação sistema-mundo da vida), desenvolvida pelas três propostas analisadas neste trabalho (a cibernética, a dos sistemas sociais e a continuidade pós-estruturalista do pós-modernismo). Implica dizer que a condução às concepções sistêmicas cibernéticas e dos sistemas sociais descritos no presente estudo, não se coaduna com a percepção jurisprudencialista. Mesmo usando os recursos metódico-instrumentais da fenomenologia, a estes não se vinculou como uma das escolas jurídicas de cunho fenomenológico-existencial, mas afastou-se conforme definiu seu campo temático a mover sua reflexão orientada pela visão problematizante dos aspectos constitutivos do Direito.

“Não vamos por certo dizer acabadamente do pensamento existencial - se é que o definido lhe é adequado -, nos seus fundamentos metafísico-ontológicos (embora por ele afirmados apenas fenomenológicos) explicitados através da analítica da facticidade de um unitário, e originário, ser-no-mundo. Apenas diremos o que ninguém ignora: tudo vai referido ao Dasein, à <<realidade humana>>, ao homem, enquanto o ser que, sendo-no-mundo, transcende o mundo em que se situa para reconhecer no seu poder-ser, e que sendo esse poder-ser se compreende na angústia do possível ou do nada. Angústia que, com ser a própria condição ontológica da constituição do tempo e da manifestação do Ser, é simultaneamente a abertura radical em que o homem, vindo à consciência do seu poder-ser, está impedido de furtar-se a (e é responsável por) decidir-se, em decisão existencial ... ou pela assunção de si próprio ... ou por aquela alienação que no-la mostra a perder-se nas exterioridades do mundo objectivo e impessoal ... Ora é no pressuposto deste último enunciado, aceite como a conclusão decisiva e final, e omitindo o esforço de anular a equívocidade de que sofrem expressões carregadas de um sentido bem definido no pensamento pré-

²¹⁸ (NEVES A. C., O direito como validade: a validade como categoria jurisprudencialista., 2013). Ver, neste trabalho, as considerações (e críticas) ao pensamento de Habermas, em ideias convergentes (a razão prática, p. 45) ou divergentes, como seu universalismo assumido, validade e legitimidade e “consenso que a aberta comunicação discursivo-argumentativa num quadro processual e falibilístico regulativamente lograriam”(pp. 67-70).

existencial, mas convertidas pelo pensamento existencial a outros valores significativos, só compreensíveis da sua intenção global - é nesse pressuposto que se impôs o comum, e insistente, tema das relações entre o existencialismo e o direito. E a conclusão não menos comum é no sentido da incompatibilidade - que o mesmo é dizer, do ponto de vista da atitude existencial, no sentido da inautenticidade, impropriedade e, portanto, invalidade do direito ..., mas ainda, e sobretudo, porque à <<ipsiedade>> existencial estaria impossibilitada a integração comunitária ... Entre as mónadas existenciais, susceptíveis apenas de encontros externos e fortuitos, haveria, digamo-lo nas palavras de MOUNIER, uma absoluta descontinuidade que tornaria o mundo social simultaneamente <<impensável e invisível>>.”²¹⁹

No desenvolvimento do componente histórico humano como fundamental para realização do Direito encontra-se a distinção marcante entre o jurisprudencialismo e as referidas escolas, i.e. a auto-constituição do homem se verifica em sua história e nesta construíram-se as relações entre o direito e o ser, em progressivas experimentações, impondo considerar-se não haver um sentido já dado a este, mas nas transformações históricas da convivência humana em direção à sua contemporaneidade encontra-se a constituição da juridicidade, sendo, portanto, não mais estática, contrariamente às posições cognitivistas e normativistas de cunho teórico, mas na dinâmica da prática que as superam e denotam uma intencionalidade dinâmica normativa, como transcendência do homem no mundo. O jurisprudencialismo desenvolve-se a partir da radicalidade histórica, como pensamento problematizante do decidir concreto onde o presente se volta para o futuro.

A análise fenomenológica jurisprudencialista dirige-se ao “decidir jurídico” atribuindo a prioridade ao caso concreto para a abordagem metodológica, afastando-se das concepções que enfoquem o direito como um mero dado pré-existente, seja normativo ou factual, objeto racionalizado como norma positiva geral e abstrata expressada pela vontade do legislador, ou decorrente de uma análise teórica objetivante, ou naturalista heterogênea, ou mesmo como um conjunto de fatos suportados na ordem social que o revelam para a sociedade, antes debruça-se sobre uma racionalidade prática a governar este direito e autonomizá-lo. Mobiliza, assim, uma metodologia ontológica de compreensão da juridicidade para construção de um novo paradigma superador de perspectivas pelas quais se manifesta a juridicidade atualmente, aquelas verdadeiramente convocáveis, a saber: o normativismo tradicional e o funcionalismo jurídico, aos quais se opõem sua concepção jurisprudencialista. Ao focar estas perspectivas, reconhece tantas outras que já não se

²¹⁹ (NEVES A. C., O papel do jurista no nosso tempo. IN Digesta, 2010. pp.19-20).

aplicam por estarem superadas, por serem incompletas, ou por já estarem absorvidas nestas perspectivas convocadas, como o jusnaturalismo e o positivismo jurídico, a perspectiva sociológica e de socialização do direito (apenas um momento precursor do funcionalismo), e a perspectiva “eletrônica e cibernética” (que embora atual, é fragmentária e insuficiente), resolvidas pela contraposição entre normativismo, funcionalismo e jurisprudencialismo.

O “decidir jurídico” jurisprudencialista convoca a razão prática, da mesma forma que esta é convocada pela “decidibilidade” e pela Teoria da Ação Comunicativa de Habermas (já visto anteriormente). Mas seu uso diferencia-se, substancialmente, entre estas propostas, alcançando de maneiras diferentes disposições conflitantes para o direito, possibilitando à *network society* assumir partes das propostas zetéticas e, especialmente, do espaço proposto por Habermas, onde Sistema e mundo da vida se encontram para buscarem um consenso (embora tenha havido profundas mudanças no pensamento de Habermas sobre a Esfera Pública). É justamente neste espaço que a *network society* encontra suas bases não apenas para publicidade e propaganda das instituições sociais, ou a simples manifestação individual/comunitária que a internet permite, mas para a ação revolucionária contínua que levará a sociedade às transformações evolucionárias (conforme as novas definições de evolução e deriva natural) que disporão caminhos não pensados ou imaginados (aqui abordamos os conceitos já vistos de ciberespaço e ciberdemocracia) a serem protegidos por um direito cibernético, ainda informe e indefinido. Cremos que o que seguiremos expondo será capaz de esclarecer este aspecto fundamental.

Ao focar o “decidir jurídico” observa as profundas diferenças relacionadas com a “decidibilidade” de conflitos como um problema central na “ciência dogmática do direito”²²⁰, afirmação de Tercio Sampaio Ferraz Jr., que encontra modelos diferentes relacionados a mencionada “ciência”: o analítico, de cunho formalista; o hermenêutico, interpretativo do significado do agir humano; e o empírico, buscando as condições de decisão para um conflito hipotético no escopo do homem dotado de funções que se “adapta

²²⁰ A consideração do Direito como uma Ciência é, dentre outros, de Tércio Sampaio Ferraz Jr. Para Castanheira Neves tal pressuposição não é assumida, mas vai sendo esvaziada na medida em que apresenta as bases de sustentação do jurisprudencialismo. O que desejamos focar são as diferenças entre o “decidir jurídico” e a “decidibilidade” que compõe a visão de um “ciência dogmática do direito” a envolver, metodologicamente, uma multidisciplinariedade (zetética). Na sequência da exposição deste trabalho pretendemos clarificar o tema,.

por contínua evolução e transformação” às exigências de seu ambiente²²¹. Para Castanheira Neves, há duas orientações aplicáveis aos modelos mencionados: a compreensão da jurisprudência como seu pensamento (jurisprudência no conceito romano, como ciência ética do justo num saber eminentemente ético); e a compreensão do direito como “uma forma normativa de regulação social” preocupado com as condições jurídicas da ação através da decisão dos conflitos possíveis, atuando indiretamente sobre a sociedade. A primeira claramente a enfatizar “uma ciência prática” e a segunda a ser entendida como tecnologia: “uma dogmática tecnologicamente perspectivada e actuante”, a partir da qual se poderia distinguir diferentes modelos (ou concepções) da ciência do direito, conforme as pressuposições também diferentes das “concepções do ser do homem” (i.e. diferentes perspectivas antropológicas):

“Respectivamente, um homem ‘dotado de necessidades’ que revelariam interesses e a exigir a ‘sistematização de regras’...; um homem referido ao sentido ou para o qual o agir tem significado e visa ‘um sistema compreensivo do comportamento humano’; um homem ‘como um ser dotado de funções’ ... e que entenderia o ‘pensamento jurídico como um sistema explicativo do comportamento humano enquanto controlado por normas’”²²².

Ao perguntar sobre os três tipos de ser antropológicamente pressupostos, mais especificamente ao *homo funcionalis*, se atingem o sentido da juridicidade numa prática jurídico-social, pois se a identificação se dá na explicação sistêmico-biológica há que se convocar uma perspectiva humana verdadeiramente prática que se estende ao sentido e validade da ação e não se restringindo a um fazer consequencial. Isto a significar a indispensabilidade da convocação de uma antropologia de “horizonte axiológico” que ultrapassa o sentido interpretativo hermenêutico, a fim de impedir que a “decidibilidade” exclua a razão prática “com sua intencionalidade especificamente normativa (axiológico-normativo) e o seu cumprimento prático-prudencial-judicativo”²²³, clarificante do real sentido de juridicidade e suas consequências metodológicas para a concepção do universo jurídico. Certamente tal posicionamento (epistemológico, hermenêutico e metodológico) não se aplica nem ao normativismo tradicional e tampouco ao funcionalismo jurídico, mas é esta a exata

²²¹ Para esta importante diferenciação, Castanheira Neves dedica alguns parágrafos: (NEVES A. C., O funcionalismo jurídico - caracterização fundamental e consideração crítica no contexto actual do sentido da juridicidade. IN *Digesta*, 2010. pp.202-206., onde Ferraz Jr. é citado com base em seu trabalho: FERRAZ Jr., 2007. pp. 83-92; Cap. 3.). Neste sentido, manteremos as referências encontradas no trabalho de Castanheira Neves.

²²² (NEVES A. C., O funcionalismo jurídico - caracterização fundamental e consideração crítica no contexto actual do sentido da juridicidade. IN *Digesta*, 2010. pp.203-204).

²²³ *Idem*, p. 204.

compreensão do jurisprudencialismo. A invocação da “decidibilidade” numa intenção de orientação social, “exigirá a conversão da prática jurídica, não judicativa, a um sócio-tecnologismo nomológico-decisório, também não normativo, como, por exemplo, o que vemos proposto no modelo de uma ‘prática racional’ de Hans Albert - o qual acaba por ser uma modalidade do funcionalismo jurídico na sua versão justamente sócio-tecnológica.”²²⁴. Temos, então, a decisão jurídica como aplicação normativo-subsuntiva (ou subsuntivo-dedutiva) logicamente depreendidas de normas gerais e abstratas, própria do normativismo legalista; a decisão de uma voluntas reduzida a objetivos (ou fins) e efeitos consequentes, a justificar um empreendimento estratégico: “o tipo de decisão especificamente empírico-analítica de racionalidade tecnológica”²²⁵; e a decisão judicativa, própria do jurisprudencialismo, a mobilizar uma racionalidade prático-normativa fruto de um juízo de eminente intencionalidade prática, que vê o direito como validade normativa, visando “realizá-la problemático-concretamente com fundamento na normatividade dessa validade”²²⁶.

A isto dizer da diferença entre uma validade invocada pelo direito (validade *do* direito) para justificá-lo, ou identificar no problema do direito (já admitindo uma relação ôntica direito-problema, ou mais reducionista do direito-instrumento) uma solução funcionalizante referente a validade que compete ao direito (a dizer a validade para o direito), de uma outra que este mesmo traz constitutivamente e que manifesta em sua normatividade, a validade de direito, já como categoria que define o universo do direito em si mesmo (*ab intra*). E aqui a ressaltar não um questionamento metafísico, de que se apropria a filosofia, mas das relações prático-culturais inseridas nas relações (encontro) entre homem e outros homens no mundo em que habitam e vivem: “Os homens na transfinitude intencional das suas acções individuais não só coexistem (uns perante os outros), mas convivem (uns com os outros) num certo espaço [e tempo] humano, num mesmo mundo”²²⁷. Acentuação de uma pluralidade individual na unicidade ambiental (o mundo) a a dimensão da validade no contexto analisado em vista do estabelecimento, já dialético, de dimensões contrapostas: um ambiente (unidade de integração), palco dos encontros espontâneos e autônomos da “transfinitude” individual continuamente a expressar as diferenças dispersivas resultantes. E, portanto, a impor o problema específico da convivência autônoma desses indivíduos no mundo, i.e. “mediação das autonomias e da liberdade realizanda, ou não deixando de reconhecê-las e

²²⁴ *Idem*, p.204.

²²⁵ *Idem*, p. 205.

²²⁶ *Idem*, p. 205; ver também pp. 206-207.

²²⁷ (NEVES, A. C., O direito como validade: a validade como categoria jurisprudencialista., 2013. P. 52).

intencioná-las como as dimensões afinal decisivas e diferenciadoras do universo prático, as suas também últimas e fundamentais justificações axiológicas constitutivas”²²⁸. E o direito é a solução ao prático-normativo problema repartido na análise das condição ética da pessoa (condição capital), da repartição existencial do mundo, e de uma pressuposição comunitária (*communitas*) condicional - análise que nos conduz à recompreensão do sentido da responsabilidade no quadro do direito²²⁹. E esta responsabilidade conducente a uma bilateralidade atributiva, em que aos direitos requisitados impõem-se responsabilidades: perante a humanidade, perante o outro e, perante os outros pela mediação social, a responsabilidade através do direito. Nestas bases fixam-se o sentido fundamental do direito e suas condições de emergência (o direito e seu sentido). Assim o direito tem seu sentido constitutivo, excluindo-se como mero regulador social e distinto de qualquer outra ordem prática. Só assim se chega à sua pergunta fundante, na medida em que revela as condições da emergência deste direito como direito: Por que o direito? “Porquê o direito no mundo humano, porque existe, se manifesta e se constitui o direito da existência do homem e como dimensão dessa existência - do homem em geral, do homem existente enquanto coexistente (convivente)?”²³⁰.

Para o autor, “a perspectiva do direito não é a perspectiva da sociedade, num intencionalidade que se dirá estratégico-regulativamente macroscópica, mas a perspectiva do homem, de uma índole já microscópica em nuclear referência às concretas controvérsias práticas e numa intencionalidade problemático-normativamente judicativa”²³¹, a mobilizar princípios pressupostos (positivos, transpositivos e meta positivos), numa afirmação de sua transcendentalidade prático-cultural de “histórica criação ou imputação humana”²³², que o homem, ao invocá-la não a recebe sem negar-se, pois nessa transcendência deixaram de lhe pertencer como opção de seu próprio arbítrio.

O jurisprudencialismo coloca-se contra todos os processos decisionistas ao enfatizar a realidade contextual-histórica que se realiza a partir da problematização dos casos concretos apresentados e do sistema normativo (sua intencionalidade), numa construção discursiva ajuizante dialético-dialógica. De certa forma é no estabelecimento do conhecimento advindo das relações intersubjetivas que se permite compreender o desenvolvimento social. Os dois pólos radicalmente opostos encontram-se nesse processo

²²⁸ *Idem*, p. 54.

²²⁹ (NEVES A. C., O direito como validade: a validade como categoria jurisprudencialista., 2013. pp. 39-76).

²³⁰ (NEVES A. C., Coordenadas de uma reflexão sobre o problema universal do direito, ou as condições da emergência do direito como direito. IN *Digesta*, 2010. p. 9).

²³¹ (NEVES A. C., O direito como validade: a validade como categoria jurisprudencialista., 2013. p. 73).

²³² *Idem*, p. 71.

através do estabelecimento do critério fundamentante pela mediação do julgador, representante do Direito sistematizado, com um terceiro imparcial. Na problematização do caso concreto são levados em conta os aspectos fenomenológicos, trazidos à luz pelo uso metodológico de uma hermenêutica extensa capaz de revelar os aspectos culturais e históricos que envolvem o caso e suas partes sob o fundamento da problematização do sistema normativo (neste incluídos as normas, os precedentes, os princípios de direito, a doutrina, enfim todas as fontes do direito consideradas no Estado Democrático de Direito) disposto no mesmo plano que permite o exercício da comparabilidade. É um olhar que parte do caso concreto, considerando a intencionalidade normativa a partir deste, capaz de integrar as contingências e singularidades da experiência prática vivencial da *communitas* com as expectativas da *societas* numa razão prática²³³ cuja virtude apoia-se na prudência (a *phronesis* grega). O jurisprudencialismo não pressupõe a universalidade do Direito, embora perceba uma tendência a esta suposição, a enfatizar os limites desse direito. Cabe à sociedade a escolha do uso do Direito institucionalizado, que, em havendo, assume sua autonomia no estabelecimento do juízo sobre os casos concretos demandados para resguardar todos os componentes da sociedade. Estabelece as condições para a emergência do Direito na sociedade: a mundanal, a antropológico-existencial e a ética²³⁴, propondo, na recompreensão da “responsabilidade”.

A rejeição da visão funcional-material e funcional-sistêmica (conforme definida por Luhman) , a afirmação de ser o direito um projeto axiológico-normativo cujo sentido se verifica na validade, a afirmação da independência do direito em relação a economia e a política, seu radical compromisso com a democracia e com o Estado Democrático de Direito, sua conclusão que enfatiza a autonomia e unidade do direito, claramente colocam o jurisprudencialismo em posição antagônica ao projeto de condução social, aos novos modelos econômico-políticos e expectativas internacionalizadas e globalizadas preconizadas pela *network society*. Não se supõe, neste ponto, a possibilidade da absorção de qualquer conceito legal referente a esta sociedade em rede. Talvez nas poucas identidades de princípios e objetivos, como sua integração à esfera pública (mesmo que

²³³ (NEVES A. C., O direito como validade: a validade como categoria jurisprudencialista., 2013. p. 71): “seu nível axiologicamente dialético (na dialética entre o *suum* e o *commune*)”.

²³⁴ (NEVES A. C., Coordenadas de uma reflexão sobre o problema universal do direito, ou as condições da emergência do direito como direito. IN *Digesta*, 2010. pp. 9-41); (NEVES A. C., O direito hoje e com que sentido? o problema actual da autonomia do direito IN *Digesta*, v. 3., 2010); (NEVES A. C., O problema da universalidade do direito - ou o direito hoje, na diferença e no encontro humano-dialogante das culturas IN *Digesta*, v.3., 2010).

hoje seja esta requisição denunciada como uma colonização, tanto por Habermas como pelo jurisprudencialismo) haja algum espaço para o exercício dialogante em busca de um consenso em vista de sua expansão invasora dos domínios sociais, especialmente econômico-políticos (de certa forma colocando a *network society* em duplo processo de colonização: do mundo da vida, mas também do sistema, sendo sistema que se insurge contra as expressões de poder na sociedade). Pesquisas que venham a ser realizadas nesta direção devem cuidar da manutenção das características do jurisprudencialismo e de retrocessos estatais que visem o controle administrativo e a supressão da livre expressão pressuposta pela sociedade em rede (um domínio estatal de tal poder indicaria uma forma totalizante de controle social).

8. Conclusão

Vimos, no decorrer da exposição desta pesquisa, que o projeto de construção da sociedade, liberta das referências heterônomas que anteriormente serviam de modelo para a convivência humana, realizou-se por dois processos revolucionários. O primeiro envolvido em uma tecnificação condutora à organização de uma nova ordem social e o segundo a introduzir, por meio da técnica condutora das ciências, a construção do ferramental para a organização da ordem social, submetendo-se, inicialmente, ao poder estatal. Assim os dois processos revolucionários corriam de forma complementar na edificação da sociedade.

No entanto, desde o início da implementação do projeto moderno-iluminista, o processo revolucionário técnico-científico, descobrindo as fragilidades do sistema organizacional em curso, descolou-se dos objetivos deste, passando a produzir intensas pressões às instituições criadas para sustentar a nova ordem social e ao indispensável equilíbrio dos poderes que devia ser preservado, passando a atuar numa estratégia de impor-se, silenciosamente, para assumir, paulatinamente, a condução da sociedade, na medida em que o progresso tecnológico fosse sendo incorporado à sociedade.

Em uma atuação simbiótica de aparente submissão ao poder estatal, foi instrumento da ação transformadora dos modelos de governo que vieram a ser adotados, na busca por

atender um sem-número de requisições oriundas das forças sociais que se organizavam. O Estado, em risco, usava-se do desenvolvimento técnico-científico para adaptar-se a fim de amenizar os clamores sociais que lhe eram dirigidos.

Convocado para legitimar as transformações dos modelos de atuação estatais, o Direito também assumiu um desenvolvimento a partir de críticas internas, criando teorias a fim de adaptar-se às suas funções de controle de todas as instituições sociais e dos indivíduos que compunham a sociedade, ainda endossada pelo Estado para o uso da força coercitiva para alcançar seus objetivos. Mas as resoluções dialéticas dos conflitos entre os poderes acabaram por dar proeminência ao Estado, tornando as outras instituições sociais satélites que consolidavam o maior poder estatal. A mudança mostrava a fragilidade das definições iluministas dos meios e fins e uma virada em direção aos fins foi uma consequência natural.

A conflagração dos dois conflitos mundiais, em tempos tão próximos, acelerou ainda mais as transformações estatais e a opção pelo funcionalismo econômico e político e pela engenharia social em apoios programáticos na Europa e Estados Unidos. Acelerou, também, o desenvolvimento técnico-científico, estabelecendo os fundamentos epistemológicos das tecnologias, revelando-as no desenvolvimento da cibernética, dos meios televisivos, das telecomunicações e dos processos industriais, administrativos e organizacionais e logísticos.

Vimos que o desenvolvimento tecnológico foi incentivado por conservadores e por representantes de esquerda, mesmo em países historicamente liberal-capitalistas. E ambos os lados pressionavam pelo desenvolvimento computacional-informacional. Os criadores da cibernética representam esta polarização: Wiener, socialista e von Newman, liberal-capitalista. Mas no esforço dos movimentos da esquerda norte-americana que o desenvolvimento tecnológico ganhou projeção e força até que se completasse o estabelecimento das condições para a emergência da sociedade interligada em rede, nas figuras da Internet e, posteriormente da World Wide Web - WWW.

Foram as pressões que obrigaram ao Estado voltar-se às causas sociais, para a proteção de minorias, dos empobrecidos, das mulheres, negros, dos desassistidos, e outros.. A arma governamental que podia ser utilizada estava no desenvolvimento tecnológico dos computadores e dos software que impingiam um conhecimento cognitivista, capaz de medir, avaliar e orientar as políticas públicas num Estado do bem-estar social.

A rede nascia, assim, com um grande escopo de conhecimentos teóricos e práticos que permitiram uma fundamentação que lhe dava vontade própria, independente das estruturas organizacionais erigidas em torno da manutenção da ordem social. Suas capacidades, ainda potenciais, em vista de seu inicial desenvolvimento, já lhe permitia criar fortes vínculos com as ciências e academias, sendo enormemente atrativas para as mentes dos jovens promissores que se envolviam em suas pesquisas, criando aplicativos desenhados para as pesquisas científicas que se desenvolviam em diversas áreas, mas especialmente na biomedicina. Aos poucos se solidificou, confundindo-se com as próprias ciências, por ser seu principal meio de armazenamento de informações e comunicação para os trabalhos cooperativos e disseminação de suas pesquisas. Também sua associação com as mídias potencializou os recursos para o desenvolvimento compartilhado de soluções que constituíssem uma unidade representativa visual-informacional-comunicacional.

Somos encaminhados, na pergunta sobre o porquê do investimento maciço na formação de uma sociedade informacional, a aceitarmos que num primeiro momento de alinhamento entre mercados e Estados, os interesses coincidiam e num segundo momento, após a crise do petróleo, a estratégia de guerrilha adotada pela proposta de uma sociedade em rede adaptava-se às necessidades dos grandes conglomerados e também ao domínio estatal, nas figuras dos Estados de bem-estar-social e Estados providência.

Embora as participações políticas se evidenciassem na rede (tanto de direita como de esquerda) não acreditamos que verdadeiros posicionamentos políticos permitissem dotar a sociedade deste poderoso arsenal de ferramentas, que se podiam virar contra qualquer partido ou governo (como temos assistido em nossos dias, nos diversos movimentos espontâneos que se manifestam pela instrumentalidade comunicacional da rede). Assim, somos levado a perceber que as motivações programáticas de estímulos aos mercados, à internacionalização da economia, dos mercados e da produção, com intenções de conquistas menos violentas (afinal as duas guerras ainda estão presentes na memória coletiva), justificam, em parte a disponibilidade da rede; mas também não podemos deixar de entender que a sociedade mais envolvida no uso desses recursos está mais aberta a uma maior vigilância e controle à margem do Direito constituído. Assim vemos, com certo pessimismo, que a grande mudança nos modelos sociais vigentes caracteriza-se por uma homogeneização de comportamentos para trazer a maior semelhança possível nos interesses, preferências e vontades das coletividades, levando a cabo, assim, um projeto

totalizante que se estenda por todo o globo, caracterizando uma espécie de vitória do pensamento ocidental sobre todas as culturas. Neste sentido, a rede é ocidental. Porém, não devemos deixar de relevar que o autismo produzido aos usuários das facilidades encontradas na rede, permite que os centros urbanos, com grande concentração demográfica, possa minimizar suas características de crescente violência pelo alto índice de individualismo requerido pela rede no uso de uma identidade que se mutifaceta em personalidades diversas.

Podemos perceber que o projeto iluminista do duplo referencial revolucionário foi suplantado pelo exercício de um único processo revolucionário que se liga, indiscutivelmente, à rede. As estruturas organizacionais da ordem social foram esgotadas e seguem em direção a um mais amplo domínio estatal, enquanto houver alinhamento com os mercados. No Direito, as ideias funcionalistas dominam o cenário pelo apoio aos programas políticos e econômicos e é mero instrumento que enfatiza esse domínio. Talvez em algumas áreas do Direito não se possa perceber o que ocorre, mas, com a acelerada fragmentação de diversas especializações do Direito, requerendo deste sua quebra de autonomia e, em relação a este, autonomizando-se, as possibilidades de transformações contra as propostas moderno-iluministas são claramente visíveis e, cremos, irrefreáveis neste ponto.

Mas a sociedade interligada em rede, mediada por computadores, não vem trazendo uma nova ordem, mais atenta às necessidades sociais ou libertárias. Vem, simplesmente criando alternativas de equilíbrio dos poderes que foram referência no tempo das revoluções moderno-iluminista, tentando tratar dos problemas contemporâneos com um acervo ainda preso a esse tempo. A implantação da sociedade continua na pauta, e agora propõe tratar de uma sociedade mundializada, generalizada, homogeneizada.

Sem dúvida sua importância para as coletividades vem se acentuando a cada dia, assim como sua importância econômica, ou na formação de valores econômicos é indiscutível. Sem dúvida vem ampliando os horizontes de atuação humana em setores da sociedade que eram invisíveis anteriormente. Mas suas força, influência, capacidade transformadora, correm ainda invisíveis, mesmo para a maioria de seus usuários. É tão complexa e se estende por tantos campos que a visão humana se perde e acaba por recolher-se simplesmente aos negócios virtuais e comunidades de lazer. No percurso da aquisição de um bem pela via da internet, perde-se o entendimento das complexas relações

de direito que se aplicam em um território nacional e, até mesmo, internacional. Mas nos eventos catastróficos que se sucedem diariamente, os componentes das sociedades sentem-se participantes, solidariamente, e capazes de interferir em favor de necessitados, aplicando princípios e valores que deveriam estar contidos, de imediato, nas diretivas aplicadas pelas instituições sociais. As sociedades sentem-se mais solidárias e mais eficientes na prestação de ajuda.

Nossa pesquisa levou-nos a conclusão que a sociedade interligada em rede, mediada por computadores, não forma uma conceito capaz de ser integrado ao sistema do Direito e, juntamente com os testemunhos de juristas e pensadores, o trato de assuntos em que ela esteja ligada só pode ser cuidado pelo Direito à medida em que se adapta às normas e princípios que o definem. Mas também somos levados a alertar que esta rede tem sido absorvida na esteira da fragmentação do Direito que lhe retira a unicidade, a autonomia e cria os espaços do não-direito, sem um novo e real projeto de convivência humana. Os caminhos que ora se antevêm parecem formar as condições para emergência de uma domínio mais totalizante e perigoso. Ressalta-se, também, a capacidade inversa, na qual a network society acaba por absorver os conceitos das outras ciências e do próprio sistema do Direito. Especialmente os direitos difusos que vêm sendo debatidos nas últimas décadas, criando uma fragmentação do sistema, como um todo, na autonomização das especialidades do Direito, como: Direito do meio ambiente, Direito da energia, etc, recebem, por meio da network society um expressivo reforço com a interação das pesquisas científicas relacionadas a estas áreas que se projetam em seus pressupostos autonomizadores.

Bibliografia

1. ADORNO, T. W., & HORKHEIMER, M. (1985). *Dialética do esclarecimento - fragmentos filosóficos*. (G. A. Almeida, Trad.) Rio de Janeiro, Brasil: Zahar Editor.
2. ALMEIDA, M. A. (2012). Habermas e as apropriações culturais das TICs: rumo a ciberesferas públicas? (U. F. Paraíba, Ed.) *Problemata: Filosofia*, v. 3 (n. 2), pp. 127-156.
3. ARENDT, H. (1989). *Origens do totalitarismo: anti-semitismo, imperialismo, totalitarismo*. São Paulo, Brasil: Companhia das Letras.
4. ARENDT, H. (1958). *The origins of totalitarism*. Ohio, USA: World Publishing Company.
5. ATLAN, H. (1979). *Entre le crystal el la fumeé: essai sur l'organisation du vivant*. France: Seuil.
6. ATLAN, H. (1992). *Entre o cristal e a fumaça: ensaio sobre a organização do ser vivo*. Rio de Janeiro, Brasil: Zahar Editora.
7. BACKER, S. (2009). *Numerati: conheça os numerati; eles já conhecem você*. São Paulo, Brasil: Saraiva.
8. BARBROOK, R. (2009). *Futuros imaginários: das máquinas pensantes à aldeia global*. (Vários, Trad.) São Paulo, Brasil: Petrópolis.
9. BARZOTTO, L. F. (2010). *Filosofia do direito: os conceitos fundamentais e a tradição jusnaturalista*. Porto Alegre, BRasil: Livraria do Advogado Editora.
10. BARZOTTO, L. F. (2007). *O positivismo jurídico contemporâneo: uma introdução a kelsen, ross e hart*. (2. ed. rev. ed.). Porto Alegre, Brasil: Livraria do Advogado Editora.
11. BECK, U. (1998). *La sociedad del riesgo - hacia una nueva modernidad*. Barcelona, Espanha: Paidós.
12. BERGGRUEN, N., & GARDELS, N. (2013). *Governança inteligente para o século XXI: uma via intemédia entre o ocidente e o oriente*. (E. C. Nogueira, Trad.) Portugal: Editora Objectiva.
13. BERTALANFFY, L. v. (2009). *Teoria geral dos sistemas: fundamentos, desenvolvimento e aplicações*. (4. ed. ed.). Petrópolis, Brasil: Vozes.

14. BINMORE, K. G. (2007). *Does game theory works? the bargaining challenge*. Massachussets, USA: Massachussets Institute of Technology Press.
15. BLACK, E. (2001). *IBM e o holocausto: a aliança estratégica entre a alemanha nazista e a mais poderosa empresa americana*. Rio de Janeiro, Brasil: Editora Campus.
16. BOBBIO, N. (2004). *A era dos direitos*. (9. ed. ed.). (C. N. Coutinho, Trad.) Rio de Janeiro, Brasil: Elsevier Editora.
17. BOBBIO, N. (2007). *Estado, governo e sociedade: para uma teoria geral da política*. (14. ed. ed.). (M. A. Nogueira, Trad.) Rio de Janeiro, Brasil: Paz e Terra.
18. BOBBIO, N. (2007). *Estado, governo, sociedade: para uma teoria geral da política*. (M. A. Nogueira, Trad.) São Paulo, Brasil: Paz e Terra.
19. BOBBIO, N., & VIROLI, M. (2007). *Direitos e devers na república: os grandes temas da política e cidadania*. (D. B. Versiani, Trad.) Rio de Janeiro, Brasil: Elsevier Editora.
20. BOEDER, P. (5 de setembro de 2005). Habermas heritage: the future of the public sphere in the network society. *First Monday*, v. 10 (n. 9).
21. BOSZORMENIY-NAGI, I., & SPARK, G. M. (1984). *Invisible Loyalties*. USA: Taylor Print.
22. BOURDIEU, P. (2009). *O poder simbólico*. (12. ed. ed.). (F. Tomaz, Trad.) Rio de Janeiro, Brasil: Bertrand Brasil.
23. BRONZE, F. J. (1994). *A metodonomologia entre a semelhança e a diferença (reflexão problematizante dos pólos da radical matriz analógica do discurso jurídico)*. Coimbra, Portugal: Coimbra Editora.
24. BROOKSHEAR, J. G. (2003). *Ciência da computação, uma visão abrangente*. (7. ed. ed.). São Paulo, Brasil: Artmed Editora.
25. BURKE, E. (2001). *Reflections on the revolution in france*. Cambridge, UK: Electric Book Company.
26. BUXBAUM, R. (1993). Is network a legal concept? *Journal of Institucional and Theoretical Economics*, 149 (4), pp. 698-705.
27. CÂMARA, S. F. (2009). *Teoria dos jogos*. (M. d. Educação, Ed.) Brasília, Brasil: Universidade Aberta do Brasil.

28. CANOTILHO, J. J. (2010). O administrado e suas máscaras. in. In: E. d. Lisboa (Ed.), *Estudos em homenagem ao prof. doutor Sérvulo Correia*. (Vol. v. I). Lisboa, Portugal: Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa.
29. CARDOSO, G. A. (2008). From mass networked communication: communicational models and the informational society. *International Journal of Communication* , 2, 587-630.
30. CASTELLS, M. (2007). *A sociedade em rede - a era da informação: economia, sociedade e cultura*. (10. ed. ed.). (R. V. Majer, Trad.) São Paulo, Brasil: Paz e Terra.
31. CASTELLS, M. (2013). *Redes de indignação e esperança: movimentos sociais na era da internet*. (C. A. Medeiros, Trad.) Rio de Janeiro, Brasil: Zahar Editora.
32. CASTELLS, M. (2009). *The internet galaxy: reflections on the internet, business, and society*. Oxford, UK: Oxford University Press.
33. CASTELLS, M. (2006). The new public sphere: global civil society, communication networks, and global governance. *The Annals of American Academy*. American Academy.
34. CHESNAIS, F. (20 de julho de 2012). Estamos navegando em águas nunca dantes navegadas. *Carta Maior* , 7.
35. COHEN, A. (2010). *Proportionality in modern asymmetrical wars*. Jerusalem, Israel: Jerusalem Center For Public Affairs.
36. COLLINS, R. (2009). *Quatro tradições sociológicas*. (R. Weiss, Trad.) Petrópolis, Brasil: Vozes.
37. CORRÊA, G. T. (2008). *Aspectos jurídicos da internet*. São Paulo, Brasil: Saraiva Editora.
38. COUFFIGNAL, L. (1968). *La cibernética en la enseñanza*. Mexico, Mexico: Editorial Grijalbo.
39. DAVIS, K., FISHER, A., KINGSBURY, B., & MERRY, E. (2012). *Governance by indicators: global power through quantification and rankings*. Oxford, UK: Oxford Scholarship Online.
40. DAVIS, K., KINGSBURY, B., & MERRY, S. (2009). Indicators as a technology of governance. *Paper presented at the annual meeting of the The Law and Society Association*. Colorado, USA: Law and Society.

41. DELEUZE, G. (1966). Gilbert Simondon, o indivíduo e sua gênese físico-biológica. In: G. DELEUZE, *A ilha deserta e outros textos: textos e entrevistas (1953-1974)*. (L. B. Orlandi, Trad., Vol. vol. CLVI, pp. pp. 117-121.). São Paulo, Brasil: Iluminuras.
42. DELEUZE, G., & GUATARI, F. (2000). *Mil Platôs: Capitalismo e esquizofrenia*. (A. G. Costa, Trad.) São Paulo, Brasil: Editora 34.
43. DELEUZE, G., & GUATARI, F. (2010). *O anti-édipo: capitalismo e esquizofrenia*. (L. B. Orlandi, Trad.) São Paulo, Brasil: Editora 34.
44. DERRIDA, J. (1973). *Gramatologia*. (M. S. Ribeiro, Trad.) São Paulo, Brasil: Editora Perspectiva.
45. DESCARTES, R. (2000). *Discurso do método: regras para a direção do espírito*. (P. Nassetti, Trad.) São Paulo, Brasil: Editora Martin Claret.
46. DIREITO DIGITAL. (s.d.). *Linkedin: Direito Digital*. (Linkedin - Microsoft)
 Fonte: Linkedin:
www.linkedin.com/groups?mostRecentt=&gid=3793794&trk=my_groups-title-flipgrp
47. DOSSE, F. (1992). *Histoire du structuralism - le champ du signe*. (Vol. Tomo 1). Paris, France: La Découverte.
48. DOUZINAS, C. (s.d.). *São os direitos universais?* (B. Editorial, Ed.) Acesso em 10 de 01 de 2014, disponível em Projeto Revoluções: http://www.revolucoes.org.br/v1/sites/default/files/sao_os_direitos_universais.pdf
49. DOUZINAS, C. (2001). *The end of human rights*. Oxford, UK: Hart Publishing.
50. DOUZINAS, C. (julio-diciembre de 2009). *Una breve historia de los críticos británicos o de la jurisprudencia restringida a la general*. (6. p.-5. jurid.manizales (Colombia), Ed.) Acesso em 23 de março de 2013, disponível em juridicas.ucaldas.edu.co:
[http://juridicas.ucaldas.edu.co/downloads/juridica6\(2\)_4.pdf](http://juridicas.ucaldas.edu.co/downloads/juridica6(2)_4.pdf)
51. ELLUL, J. (1968). *A técnica e o desafio do século*. (R. Corbisier, Trad.) São Paulo, Brasil: Paz e Terra.
52. ELLUL, J. (1964). *The technological society*. (J. Wilkinson, Trad.) Toronto, Canada: Vintage Books.

53. ELWYN, E. (1976). *Introdução à teoria da informação* (2. ed. ed.). São Paulo, Brasil: Editora Cultrix.
54. EPSTEIN, I. (1988). *Teoria da Informação* (2. ed. ed.). São Paulo, Brasil: Editora Ática.
55. FARAH Jr., M. F. (maio-agosto de 2000). A terceira revolução industrial e o novo paradigma produtivo: algumas considerações sobre o desenvolvimento industrial brasileiro nos anos 90. *Revista FAE, Curitiba, Brasil*, v. 3 (n. 2), pp. 45-61.
56. FARIA, J. E. (2004). *O direito na economia globalizada*. (1. ed. ed.). São Paulo, Brasil: Malheiros Editores.
57. FELICE, Massimo di. (2008). *Do público para as redes: a comunicação digital e as novas formas de participação social*. São Caetano do Sul, Brasil: Difusão Editora.
58. FERNEDA, E. (2003). *Recuperação de informação: Análise sobre a contribuição da ciência da computação para a ciência da informação* (Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo - USP ed.). São Paulo, Brasil: Universidade de São Paulo - USP.
59. FERRAZ Jr., T. S. (2007). *introdução ao estudo do direito: técnica, decisão, dominação*. (5. ed. ed.). São Paulo, Brasil: Atlas.
60. FERRY, L. (2009). *Kant: uma leitura das três críticas*. (K. Jannini, Trad.) Rio de Janeiro, Brasil: DIFEL.
61. FOERSTER, H. v. (1953). *Cybernetics: circular causal feedback mechanisms in biological and social systems, IN MACY 9: transactions of the nineth conference, March 20-21, 1952*. (H. v. Editores, Ed.) New York, USA: Josiah Macy Jr Foundation.
62. FOERSTER, H. v. (1979). *Las semillas de la cibernetica*. (M. Pakman, Trad.) Barcelona, Espanha: Editorial Gedisa.
63. FONSECA FILHO, C. (2007). *História da computação [recurso eletrônico]: o caminho do pensamento e da tecnologia*. Porto Alegre, Brasil: EDIPUCRS.
64. FOUCAULT, M. (1997). *Arqueologia do saber*. (5. ed. ed.). (L. F. Neves, Trad.) Rio de Janeiro, Brasil: Editora Forense Universitária.
65. FOUCAULT, M. (2000). *As palavras e as coisas: uma arqueologia das ciências humanas*. (S. T. Muchail, Trad.) São Paulo, Brasil: Martins Fontes.

66. FOUCAULT, M. (1999). *História da sexualidade - a vontade de saber* (13. ed. ed.). (M. T. Albuquerque, Trad.) Rio de Janeiro, Brasil: Edições Graal.
67. FREY, K. (11-14 de abril de 2007). A ação pública não-governamental em redes sócio-técnicas de governança urbana. (R. A. Latine, Ed.) *Congresso Europeo de Latinoamericanistas - CEISAL*.
68. GÜNTHER, G. (1962). *Cybernetic ontology and transjunctional operations in Self-organizing systems*. (M. C. YOVITS, Ed.) Washington, USA: Spartan Books.
69. GAUDÊNCIO, A. M. (s.d.). <<Law is politics>>: propostas do critical legal studies movement.
70. GINZBURG, C. (2000). *O queijo e os vermes: o cotidiano de um moleiro perseguido pela inquisição*. (M. B. Amoroso, Trad.) São Paulo, Brasil: Companhia das Letras.
71. GOLDSMITH, J. L., & POSNER, E. A. (2005). *The limits of international law*. New York, USA: Oxford University Press.
72. GRAÇA, J. F. (setembro de 2012). Agências de notação de risco. (F. d. Coimbra, Ed.) *CEDIPRE*, 14, p. 28.
73. GROUP., T. T. (2014). *Target account selling (tas) methodology overview*. The Tas Group.
74. HABERMAS, J. (2003). *Direito e democracia: entre facticidade e validade*. (2. ed. ed.). (F. B. Siebeneichler, Trad.) Rio de Janeiro, Brasil: Tempo Brasileiro.
75. HABERMAS, J. (2010). *Fundamentação linguística da sociologia*. (Vol. v. 1). (L. Nahodil, Trad.) Lisboa, Portugal: Edições 70.
76. HABERMAS, J. Modernidade: un proyecto incompleto. *Conferência proferida em 1980 no New York Institute of Humanities*. New York, USA.
77. HABERMAS, J. (1984). *Mudança estrutural da esfera pública*. (F. Köthe, Trad.) Rio de Janeiro, Brasil: Tempo Brasileiro - Biblioteca Tempo Universitário.
78. HABERMAS, J. (1998). *O discurso filosófico da modernidade*. (Vários, Trad.) Lisboa, Portugal: Publicações Dom Quixote.
79. HABERMAS, J. (janeiro de 2013). Sobre a legitimação baseada nos direitos humanos. *Civilística*, a 2 (n. 1), pp. pp. 1-18.
80. HABERMAS, J. (2001). *Técnica e ciência como ideologia*. (S. L. Vieira, Trad.) Lisboa, Portugal: Editora Piaget.

81. HABERMAS, J. (1992). *Teoría de la acción comunicativa: crítica de razón funcionalista*. (Vol. v. 2). Buenos Aires, Argentina: Taurus.
82. HABERMAS, J. (1999). *Teoría de la acción comunicativa: racionalidade de la acción y racionalización social*. (4. ed. rev. ed., Vol. v. 1). (M. J. Redondo, Trad.) Buenos Aires, Argentina: Taurus.
83. HABERMAS, J. (2001). *Textos e contextos*. (S. L. Vieira, Trad.) Lisboa, Portugal: Instituto Piaget.
84. HABERMAS, J. (2004). *Verdad e e justificação: ensaios filosóficos*. (M. C. Mota, Trad.) São Paulo, Brasil: Edições Loyola.
85. HARBO, T.-I. (2010). The function of the proportionality principle in EU Law. *European Law Journal* , 16 (2), 158-185.
86. HARVEY, D. (2012). *A condição pós-moderna*. São Paulo, Brasil: Edições Loyola Jesuítas.
87. HEGEL, G. W. (1999). *Fenomenologia do espírito* (Vol. v. 1). (P. Meneses, Trad.) Petrópolis, Brasil: Vozes.
88. HEGEL, G. W. (2010). *Linhas fundamentais da filosofia do direito ou direito natural e ciência do estado em compêndio*. São Leopoldo, Brasil: Editora UNISINOS.
89. HEIDEGGER, M. (2002). *A questão da técnica IN Ensaios e conferências*. (E. C. Leão, Trad.) Petrópolis, Brasil: Vozes.
90. HEIDEGGER, M. (1997). *Filosofia, ciencia y técnica*. (3. ed. ed.). (F. S. Azevedo, Trad.) Santiago, Chile: Editorial Universitaria.
91. HONNETH, A. (2009). *Luta por reconhecimento: a gramática moral dos conflitos sociais*. (2. ed. ed.). Rio de Janeiro, Brasil: 34Editora.
92. HONNETH, A. (2007). *Sufrimento de indeterminação*. (R. S. Melo, Trad.) São Paulo, Brasil: Editora Singular.
93. HOTTOIS, G. (1984). *Le signe et la technique: la philosophie à lépreuve de la technique*. Paris, France: Aubier Montaigne.
94. KINGSBURY, B., KRISCH, N., & STEWART, R. B. (2005). The emergence of global administrative law. *Law and Contemporary Problems* , 68 (3 & 4), 15-62.

95. KOERNER, A. (s.d.). Direito e regulação: uma apresentação do debate teórico no Réseau Européen Droit et Societé. *Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais*, 58, pp. 79-130.
96. KUHN, H. W. (2003). *Lectures on the theory of games*. Princeton, USA: Princeton University Press.
97. KUHN, T. S. (1998). *A estrutura das revoluções científicas*. (5. ed. ed.). (B. V. Boeira, Trad.) São Paulo, Brasil: Editora Perspectiva.
98. LÉVY, P. (1993). *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. Rio de Janeiro, Brasil: Editora 34.
99. LÉVY, P. (2003). *Ciberdemocracia*. (A. Emilio, Trad.) Lisboa, Portugal: Piaget Editora.
100. LÉVY, P. (2000). *Filosofia World: o mercado, o ciberespaço, a consciência*. (C. A. Brito, Trad.) Lisboa, Portugal: Piaget Editora.
101. LÉVY, P. (2007). *Inteligência coletiva*. (L. P. Rouanet, Trad.) São Paulo, Brasil: Edições Loyola.
102. LÉVY, P. (2011). *O que é o virtual?* (P. Neves, Trad.) São Paulo, Brasil: Editora 34.
103. LAUS, A. d. (agosto de 2004). A sanção administrativa ambiental e o princípio da proporcionalidade. v. 9 (n. 2), pp. 417-434.
104. LE CODIAC, Y.-F. (1996). *A ciência da informação*. (M. Y. Gomes, Trad.) Brasília, Brasil: Briquet de Lemos.
105. LEFEBVRE, H. (1972). *Contra los tecnocratas*. (S. Warschaver, Trad.) Argentina: Granica Editor.
106. LEIBNIZ, G. W. (1995). *Discurso da metafísica*. (5. ed. ed.). (L. P. Rouanet, Trad.) Rio de Janeiro, Brasil: Edições 70.
107. LEMIEUX, V., & OUIMET, M. (2012). *Análise estrutural das redes sociais*. (2. ed. ed.). (S. Pereira, Trad.) Lisboa, Portugal: Instituto Piaget.
108. LEMOS, A. (2008). *A cibercultura, tecnologia e vida social na cultura contemporânea*. (4. ed. ed.). Porto Alegre, Brasil: Sulina.
109. LINHARES, J. M. (2007). Constelação de discursos ou sobreposição de comunidades interpretativas? a caixa negra do pensamento jurídico contemporâneo. In: C. D. Advogados (Ed.). Porto, Portugal: Ordem dos Advogados, Porto.

110. LINHARES, J. M. (2001). *Entre a reescrita pós-moderna da modernidade e o tratamento narrativo da diferença ou a prova como um exercício de <<passagem>> nos limites da juridicidade (imagens e reflexos pré-metodológicos deste percurso)*. (U. d. Faculdade de Direito, Ed.) Coimbra, Portugal: Boletim da Faculdade de Direito, Universidade de Coimbra, *Stvdia Ivridica* n. 59.
111. LINHARES, J. M. (2008). *Jurisprudencialismo: uma resposta possível em tempo(s) de pluralidade e de diferença? Conferência proferida na Universidade de Ouro Preto*, (p. 70 pp.). Ouro Preto.
112. LINHARES, J. M. (2013). O pragmatismo de posner (enquanto específica theory of adjudication). *Artigo pedagógico para a matéria "Filosofia do Direito", pós-graduação, FDUC, UC*. Coimbra, Portugal: José Manuel Aroso Linhares.
113. LINHARES, J. M. (2013). O sistema jurídico como um <fim em si mesmo> ou as <muralhas da indiferença> da galáxia auto. *Artigo Pedagógico, pós-graduação, FDUC, UC*. Coimbra, Portugal: José Manuel Aroso Linhares.
114. LINHARES, J. M. (2012). Validade comunitária e contextos de realização: anotações em espelho sobre a concepção jurisprudencialista do sistema. *Revista da Faculdade de Direito*, v. 1 (n.1), p. 42 pp.
115. LOPES, J. R. (2008). *O direito na história*. (3. ed. ed.). São Paulo, Brasil: Atlas.
116. LOSANO, M. G. (2011). *Sistema e estrutura no direito*. (Vol. v. 3). (C. A. Dastoli, Trad.) São Paulo, Brasil: Martins Fontes.
117. LUBENOW, J. A. (junho de 2010). Esfera pública e democracia deliberativa em habermas: modelo teórico e discursos críticos. *Kriterion* (n. 121), pp. 227-258.
118. LUDE, P. (2009). Globalising network public spheres. The dissolution of the public sphere into private attention markets. *Javnost - The Public: Digitising the public sphere*, v. 16 (n.1), pp. 47-58.
119. LUHMAN, N. (janeiro-junho de 2006). A terceira questão: o uso criativo dos paradoxos no direito e na história do direito. (U. UNISINOS, Ed.) *Revista Estudos Jurídicos*, 39 (1), pp. 45-52.
120. LUHMAN, N. (2002). *El derecho de la sociedad*. (1. ed. em espanhol ed.). (J. T. Nafarrate, Trad.) Santa fe, Mexico: Universidad Iberoamericana, Biblioteca Xavier Clavigero.

121. LUHMAN, N. (2004). *Law as a social system*. (R. N. Fatima Kastner, Ed., & K. Ziegert, Trad.) New York, USA: Oxford University Press.
122. LUHMAN, N. (2000). O paradoxo dos direitos humanos e três formas de seu desdobramento. v. 3 (n. 1), pp. 153-161.
123. LUHMAN, N. (1983). *Sociologia do direito*. (Vol. v. 1). (G. Bayer, Trad.) Rio de Janeiro, Brasil: Tempo Brasileiro.
124. LYOTARD, J.-F. (1987). *La condición postmoderna: informaciones sobre el saber*. (M. A. Rato, Trad.) Madrid, Espanha: Ediciones Cátedra.
125. LYOTARD, J.-F. (1988). *O pós-moderno*. (R. C. Barbosa, Trad.) Rio de Janeiro, Brasil: José Olympio Editora.
126. LYOTARD, J.-F. (1993). *Political writings*. (B. Readings, Trad.) London, UK: University College London Press.
127. MÁRKLUŠ, G. (1974). *A teoria do conhecimento no jovem marx*. Rio de Janeiro, Brasil: Editora Paz e Terra.
128. MACY9. (1953). *Cybernetics: circular causal and feedback mechanisms in biological and social systems. Transactions of the ninth conference, March 20-21, 1952*. (H. v. Förster, Ed.) New York, USA: Josiah Macy Jr. Foundations.
129. MARCUSE, H. (1997). *Cultura e sociedade*. (Vol. v. 1). (I. M. Wolfgang Leo Maar, Trad.) Rio de Janeiro, Brasil: Paz e Terra.
130. MARQUES, M. R. (2007). *Introdução ao direito*. (Vol. v. 1). Coimbra, Portugal: Almedina.
131. MARX, K. (1991). *Crítica da filosofia do direito de Hegel*. (2. ed. ed.). (C. J. Nogueira, Trad.) Lisboa, Portugal: Editora Presença e Martins Fontes (Brasil).
132. MARX, K. (2010). *Sobre a questão judaica (inclui as cartas de Marx a Ruge nos anais franco-alemães)*. (N. Schneider, Trad.) São Paulo, Brasil: Editora Boitempo.
133. MATURANA, H., & VARELA, F. (1995). *A árvore do conhecimento: as bases biológicas do entendimento humano*. (J. P. Santos, Trad.) São Paulo, Brasil: Editorial Psy II.
134. MATURANA, H., & VARELA, F. (1994). *De máquinas y seres vivos - autopoiesis: la organización de lo vivo*. Santiago, Chile: Editorial Universitaria.
135. MATURANA, H., & VARELA, F. (1998). *De máquinas y seres vivos*. Santiago, Chile: Editorial Universitaria.

136. MCDONALD, G. R. (2001). *Leibniz - Coleção mestres do pensar*. (M. B. Leal, Trad.) São Paulo, Brasil: Edições Loyola.
137. MCLUHAN, M. (2005). *Os meios de comunicação como extensões do homem (understanding media)*. São Paulo, Brasil: Editora Pensamento-Cultrix.
138. MERLEAU-PONTY, M. (2000). *A natureza*. (Á. Cabral, Trad.) São Paulo, Brasil: Martins Fontes.
139. MORIN, E. (2005). *El paradigma perdido: ensayo de bioantropologia*. (D. Bergadà, Trad.) Barcelona, Espanha: Editorial Kairós.
140. MORIN, Edgar. (2001). *Religação dos saberes: o desafio do século XXI*. Rio de Janeiro, Brasil: Editora Bertrand.
141. MUMFORD, L. (1972). *Técnica y civilización*. (C. A. Acevedo, Trad.) Espanha: Alianza Editorial.
142. NEUMANN, J. v., & MORGENSTERN, O. (1944). *Theory of games and economic behavior*. Princeton, USA: Princeton University Press.
143. NEVES, A. C. (2010). *A unidade do sistema jurídico: o seu problema e o seu sentido (diálogo com Kelsen) IN Digesta, v. 2*. (Vol. v. 2). Coimbra, Portugal: Coimbra Editora.
144. NEVES, A. C. (2010). *Coordenadas de uma reflexão sobre o problema universal do direito, ou as condições da emergência do direito como direito. IN Digesta (Vol. v. 3)*. Coimbra, Portugal: Coimbra Editora.
145. NEVES, A. C. (2010). *Digesta: escritos acerca do direito, do pensamento jurídico, da sua metodologia e outros*. Coimbra, Portugal: Coimbra Editora.
146. NEVES, A. C. (1998). *Entre o legislador, a sociedade e o juiz ou entre o sistema, função e problema - os modelos actualmente alternativos de realização jurisdicional do direito*. (Vol. v. LXXIV). Coimbra, Portugal: Boletim da Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra (separata).
147. NEVES, A. C. (2010). *O direito como alternativa humana. notas de reflexão sobre o problema actual do direito IN Digesta, v. 1*. (Vol. v.1). Coimbra, Portugal: Coimbra Editora.
148. NEVES, A. C. (julho-dezembro de 2013). O direito como validade: a validade como categoria jurisprudencialista. *Revista da Faculdade de Direito*, v. 34 (n. 2), pp. 39-76.

149. NEVES, A. C. (2010). *O direito hoje e com que sentido? o problema actual da autonomia do direito* IN *Digesta*, v. 3. (Vol. v. 3). Coimbra, Portugal: Coimbra Editora.
150. NEVES, A. C. (2010). *O funcionalismo jurídico - caracterização fundamental e consideração crítica no contexto actual do sentido da juridicidade*. IN *Digesta* (Vol. v. 3). Coimbra, Portugal: Coimbra Editora.
151. NEVES, A. C. (2010). *O papel do jurista no nosso tempo*. IN *Digesta* (Vol. v. 1). Coimbra, Portugal: Coimbra Editora.
152. NEVES, A. C. (2010). *O problema da universalidade do direito - ou o direito hoje, na diferença e no encontro humano-dialogante das culturas* IN *Digesta*, v.3. (Vol. v. 3). Coimbra, Portugal: Coimbra Editora.
153. NEVES, A. C. (2012). Uma reconstituição do sentido do direito - na sua autonomia, nos seus limites, nas suas alternativas. *Revista Faculdade de Direito*, v.1 (n.1), p. 31 pp.
154. NEVES, M. (outubro-dezembro de 2005). A força simbólica dos direitos humanos. *REDE - Revista Eletrônica de Direito do Estado* (n. 4), p. 35 pp.
155. NEVES, M. (2012). *Entre têtis e leviatã, uma relação difícil: o estado democrático de direito a partir e além de luhman e habermas*. (3. ed. ed.). São Paulo, Brasil: Martins Fontes.
156. NEVES, M. (setembro de 1995). Luhman, habermas e o estado de direito. *Lua Nova*, 37 (96), pp. 93-105.
157. NYE Jr., J. S. (2012). *O futuro do poder*. (M. Lopes, Trad.) São Paulo, Brasil: Saraiva, selo Benvirá.
158. OLIVEIRA, R. M. (2006). *A questão da técnica em spengler e heidegger*. Belo Horizonte, Brasil: Argvmentvm: Tessitura.
159. ORDEM DOS ADVOGADOS (Conselho Distrital do Porto). (2004). *Temas de direito do informática e da internet*. (O. d. Porto), Ed.) Porto, Portugal: Coimbra Editora.
160. PACHECO, A. M. (2012). Estado, regulação e governamentalidade. *Revista Ido Instituto do Direito Brasileiro - IDB*, v. 1 (n. 11), pp. 6873-6911.
161. PACHECO, J. A. (2007). Globalização e identidade no contexto da escola e do currículo. *Cadernos de Pesquisa*, v. 37 (n. 131), pp. 371-398.

162. PARSONS, T. (1982). *El sistema de las sociedades modernas*. (A. Contin, Trad.) Bogota, Colombia: Editorial Trillas.
163. PEDROSO, J. A. (2002). *Percursos da(s) reforma(s) da administração da justiça - uma nova relação entre o judicial e o não judicial*. (F. d. Universidade de Coimbra, Ed.)
164. PIMENTEL, A. F. (2000). *O direito cibernético: um enfoque teórico e lógico-aplicativo*. Rio de Janeiro, Brasil: RENOVAR.
165. PINHEIRO, G. P. (julho-dezembro de 2008). O princípio da neutralidade de rede na internet: uma análise regulatória e concorrencial. (UNICEUB, Ed.) *Revista Prismas: Direito, Políticas Públicas e Mundialização*, v. 5 (n. 2), pp. 235-254.
166. PINHEIRO, P. P. (2009). *Direito digital*. (3. ed. ed.). São Paulo, Brasil: Saraiva.
167. PIRES, S. d. (2011). *Do conceito de liberdade em friedrich a. hayec: um contributo para o estudo do liberalismo clássico em portugal*. (U. T. Lisboa, Ed.) Lisboa, Portugal: Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas.
168. POPPER, K. (2012). *A sociedade aberta e os seus inimigos: o sortilégio de platão*. (M. F. Costa, Trad.) Lisboa, Portugal: Edições 70.
169. RÜDIGER, F. (2007). *Introdução às teorias da cibercultura*. (2. ed. ed.). Porto Alegre, Brasil: Sulina.
170. RECUERO, R. (2009). *Redes sociais na internet*. Porto Alegre, Brasil: Sulina.
171. REZENDE, R. (2014). Big data e hadoop: desvendando o hadoop. *SQL Magazine*, 120.
172. RIBEIRO, R. (2014). XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX. YYYYYYYYYY.
173. RUESCH, J., & BATESON, G. (1968). *Communication: the social matrix of psychiatry*. (Reedição com Prefácio de Paul Watzlawick ed.). New York, USA: Norton & Company.
174. SANTOS, B. d. (1988). *O discurso e o poder: ensaio sobre a sociologia retórica jurídica*. Porto Alegre, Brasil: Sérgio Antônio Fabris Editor.
175. SCHERER-WARREN, I. (2006). Das mobilizações às redes de movimentos sociais. *Sociedade e Estado*, v. 21 (n.1).
176. SCHMIDT, E., & COHEN, J. (2013). *A nova era digital: como será o futuro das pessoas, das nações e dos negócios*. (1. ed. ed.). (A. B. Durst, Trad.) Rio de Janeiro, Brasil: Intrínseca.

- 177.SILVA, S. T. (2009). O princípio (fundamental) da eficiência: um princípio à procura de identidade e de ancoragem. *III Encontro de Professores de Direito Público*. Porto, Portugal.
- 178.SILVA, S. T. (2010). *Um novo direito administrativo?* Coimbra, Portugal: Imprensa da Universidade de Coimbra.
- 179.SIMONDON, G. (1966). L'individu et sa genèse physico-biologique. *PUF, coleção Epiméthée* .
- 180.SMITH, J. M. (1982). *The evolution and theory of games*. Cambridge, USA: Cambridge University Press.
- 181.SOUTO, M. J. (2002). Função regulatória. *Diálogo Jurídico* (11).
- 182.TEUBNER, G. (1997). Altera pars audiatur: law in the collision of discourses. (R. R. Editors, Ed.)
- 183.TEUBNER, G. (1987). Autopoietic law: a new approach to law and society. *European University Institute* .
- 184.TEUBNER, G. (2004). Coincidentia oppositorum: networks and the law beyond contract and organization. *Storrs Lectures* .
- 185.TEUBNER, G., & FISHER-LESCANO, A. (2004). Regime-colisions: The vain search for legal unity in the fragmentation of global law. *Michigan Journal of International Law* , v. 25 (n. 4).
- 186.The Macy Conferences. (s.d.). *Summary: The Macy Conferences*. Acesso em 13 de 03 de 2014, disponível em Macy Conferences - Foundations, Coalescence of Cybernetics: <http://www.asc-cybernetics.org/foundations/history/MacySummary.htm>
- 187.TRINDADE, A. (2008). *Para entender luhman e o direito como sistema autopoietico*. Porto Alegre, Brasil: Livraria do Advogado Editora.
- 188.UNGER, R. M. (1983). The critical legal studies movement. *Harvard Law Review* , n. 96 (3), pp. 561-675.
- 189.VALADÃO, M. A. (janeiro -junho de 2007). Pode o soft law ser considerado fonte do direito internacional tributário? *Revista de Direito Internacional Econômico e Tributário* , v. 2 (n. 1).
- 190.VARELA, F. (2000). *El fenómeno de la vida*. Santiago, Chile: Dolmen Ediciones.

191. VENÂNCIO, P. D. (2010). *Lei do cibercrime, anotada e comentada*. Coimbra, Portugal: Coimbra Editora.
192. VICENTE, M. d. (2012). *A quebra da legalidade material na actividade normativa de regulação econômica*. Coimbra, Portugal: Coimbra Editora.
193. VIEIRA, O. V. (1999). Desigualdade e limites do governo das leis. *Revista Perspectiva* (n. 13).
194. VILLAS BÔAS FILHO, O. (2009). *Teoria dos sistemas e o direito brasileiro*. São Paulo, Brasil: Saraiva.
195. VILLEY, M. (2008). *Le droit et les droits de l'homme*. France: Quadrige - Grands Textes.
196. WATZLAWICK, P., BEAVIN, J. B., & JACKSON, D. D. (1990). *Pragmática da comunicação humana: um estudo dos padrões, patologias e paradoxos de interação*. (Á. Cabral, Trad.) São Paulo, Brasil: Cultrix.
197. WERSIG, G. (1993). Information science: the study of postmodern knowledge usage. *Information Processing & Management* , v. 29 (n.2).
198. WIENER, N. (1985). *Cibernética e sociedade: o uso humano de seres humanos*. São Paulo, Brasil: Cultrix.
199. WIENER, N. (1988). *Dyos y Golem s.a.: comentario sobre ciertos puntos en que chocan cibernética y religión*. Mexico, Mexico: Siglo XXI Editores.
200. WIENER, N. (1966). *God and Golem, Inc: a comment of certain points where cyvernetics impinges on religion*. Michigan, USA: MIT Press.
201. WIENER, N. (1967). *The human uses of human beings: cybernetics and society*. New York, USA: Avon Books.
202. ZUBEN, F. J. *Teoria dos jogos*.
203. ZUMBANSEN, P. (2009). Post-regulatory: chronicle of career foretolf. *Seminário, Legal Theory Workshop, Faculty of Law*. McGill University.
204. ZUMBANSEN, P. (2007). The law society: governance through contract. *CLPE Research paper* , v. 3 (n. 3).
205. ZYWICKI, T. J. (2007, May). Posner, hayec & the economic analysis of law. *Ensaio para Workshop, Faculty Of Economics*. George Mason University.