

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM DIREITO
MESTRADO EM DIREITO E INOVAÇÃO**

Alice Nogueira Monnerat

**A crítica jurídica da técnica: apologética e sincretismo
nos principais *journals* de direito e tecnologia**

Juiz de Fora
2019

Alice Nogueira Monnerat

A crítica jurídica da técnica: apologética e sincretismo
nos principais *journals* de direito e tecnologia

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Direito – Mestrado em Direito e Inovação da Universidade Federal de Juiz de Fora para obtenção do título de Mestra em Direito

Orientador: Prof. Dr. Elcemir Paço Cunha

Juiz de Fora
2019

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Nogueira Monnerat, Alice.

A crítica jurídica da técnica: apologética e sincretismo nos principais journals de direito e tecnologia / Alice Nogueira Monnerat -- 2019.

121 f.

Orientador: Elcemir Paço Cunha

Dissertação (mestrado acadêmico) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Direito. Programa de Pós-Graduação em Direito, 2019.

1. Irracionalismo. 2. Apologética direta. 3. Apologética indireta. 4. Inovação. 5. Ideologia. I. Paço Cunha, Elcemir, orient. II. Título.

Folha de Aprovação

ALICE NOGUEIRA MONNERAT

A crítica jurídica da técnica: apologética e sincretismo
nos principais *journals* de direito e tecnologia

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Direito – Mestrado em Direito e Inovação da Universidade Federal de Juiz de Fora para obtenção do título de Mestra em Direito

Aprovada em Juiz de Fora, no dia 04 de julho de 2019.

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Prof. Dr. Elcemir Paço Cunha
Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof. Dr. Marcos Vinício Chein Feres
Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof. Dr. Gustavo Seferian Scheffer Machado
Universidade Federal de Minas Gerais

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo determinar qual posição dominante dentro do debate jurídico sobre a técnica, tendo como base os conceitos de apologética direta e irracionalismo trazidos por Marx e Lukács. Para isso, iremos primeiramente apresentar as concepções de apologética direta e indireta a partir da decadência ideológica da burguesia. No segundo capítulo, inicialmente nos dedicamos à construção de uma crítica materialista da técnica, para depois abordar parte da obra de quatro autores irracionalistas clássicos que fazem a crítica à técnica. Por fim, no último capítulo analisaremos 16 artigos retirados de *journals* que tratam exclusivamente da temática direito e tecnologia, apresentando nossas conclusões acerca da posição dominante no debate jurídico acerca da técnica como sendo uma apologética direta e sincrética com especificidades, próxima do pensamento de Stuart Mill.

Palavras-chave: Irracionalismo; Apologética direta; Apologética indireta; Inovação; Ideologia.

ABSTRACT

The present work aims to determine the dominant position within the legal debate on the technique, based on the concepts of direct apologetics and irrationalism presented by Marx and Lukács. For this reason, we presented the conceptions of direct and indirect apologetics from bourgeoisie's ideological decadence. In the second chapter, we first dedicated ourselves to the construction of a materialist critique of technique, and then to discuss part of the work of four classical irrationalist authors who criticize technique. Finally, in the last chapter we will analyze 16 articles taken from journals dealing exclusively with the subject of law and technology, presenting our conclusions about the dominant position in the legal debate about the technique as being a direct and syncretic apologetics with specificities, close to Stuart Mill's thought.

Key words: Irrationalism; Direct apologetics; Indirect apologetics; Innovation; Ideology.

AGRADECIMENTOS

*Palavras, na minha não tão humilde opinião, são
nossa inesgotável fonte de magia*

Alvo Dumbledore

Dedico essas palavras mágicas à Anna Paula, Cecília, Cinara, Daniel e Julio.

Quando comecei a escrever esse trabalho, como é próprio de quando começamos a escrever alguma coisa, me perdi em várias divagações, algumas com mais ou menos sentido que as outras. Uma delas era sobre que pronome iria utilizar na minha escrita. Como vocês provavelmente já descobriram, escolhi escrever na primeira pessoa do plural, trazendo comigo todas as pessoas que me ajudaram e inspiraram no processo de pesquisa e escrita.

Meu primeiro agradecimento é para todos os autores que passaram por aqui, estando ou não na bibliografia, mas que me ensinaram sobre a alegria das palavras, que me acompanha por toda parte. O segundo agradecimento é para quem me apresentou os primeiros e muitos desses autores, meu pai e meu grande amigo, Julio.

Agradeço também à toda minha família, por terem me mostrado desde cedo onde é meu lugar, sempre à esquerda. Em especial, agradeço minha mãe, Cinara, que é a melhor do mundo. E a minha irmã, Cecília, que é meu complemento e avesso, da forma mais bonita.

Agradeço aos melhores vizinhos do mundo, João e Verônica, por todas as tardes, brigadeiros e conversas. Por todas as “passadinhas aqui em casa”. Todos os abrigos quando esqueci ou perdi minha chave. E tantas outras coisas que nos transformaram em uma família.

Eu sou uma pessoa de sorte e tenho muitos amigos, por muitos cantos, que me ensinam e me divertem, com quem tenho todo tipo de trocas e conversas e não conseguiria expressar aqui o quanto sou grata por todos que me apoiaram e ouviram falar pelo menos um pouquinho, mas muitas vezes bastante, sobre esse trabalho. Um beijo especial para meu amigo e companheiro de escrita, José, que me abrigou e ouviu em momentos precisos e maravilhosos. Para minha camarada Gabriela, que me indicou muitos dos caminhos que eu sou feliz em seguir. Para meu amigo incrível e maravilhoso revisor, Otávio. Para Helena, e nossas apostas. Para Juliana e Thalita, e nossos jantares. Para Valentine e Vitor, que estiveram e estão sempre comigo.

Obrigada aos meus amigos da vida, com quem eu amo vivê-la. Às minhas melhores amigas de infância e de sempre, maiores apoiadoras das minhas palavras. À esquerda, com

quem construo o mundo em que acredito. E ao melhor laboratório da UFJF, LATUR, do qual eu nunca, e ao mesmo tempo sempre, fiz parte.

Meu muito obrigada ao meu orientador, Elcemir, que se dedicou tanto quanto eu a esse trabalho, orientando cada linha, dúvida e conclusão.

Aos muitos professores que me ensinaram e inspiraram, em especial nossa querida Maria Lúcia.

À minha turma de mestrado, que foi e é mais companheira do que eu poderia sonhar, recheada de personalidades incríveis e inacreditáveis que eu sou feliz de ter podido conhecer.

Ao Daniel, meu companheiro pela vida, com quem já vivi tantas coisas lindas e malucas, e esse trabalho é uma delas.

À minha amiga, Anna Paula, que pra mim e tantos é Pão, com quem comecei e terminei esse trajeto. Só você e eu sabemos o quanto fizemos isso juntas e o quanto isso nos tornou inseparáveis.

Por fim, como professora e defensora da educação pública, agradeço à Universidade Federal de Juiz de Fora, seus professores e funcionários.

Passei quase 10 anos estudando na UFJF, meu lar e lugar preferido em Juiz de Fora. Em 2010, no meu primeiro mês na universidade, participei de um protesto no anfiteatro do então ICH, em minha primeira atividade do movimento estudantil. Desde então, construí o Diretório Acadêmico de Geografia da UFJF, onde aprendi e entendi parte do mundo. No DA de geografia descobri que “a casa é sua” e nossa, e que a universidade pública é construída a muitas mãos.

O movimento estudantil foi literalmente o que me movimentou todos esses anos, o que não me deixou ficar parada e me fez sair do lugar para ir pra toda parte. O Diretório Acadêmico dos Estudantes em 2010, a ocupação da reitoria da UFJF em 2015, o Encontro Regional de Estudantes de Geografia do Sudeste em 2016. Tantos eventos, viagens, encontros e oportunidades em que entendi a frase tão repetida de que só a luta muda a vida, e que a gente luta porque há muita coisa que queremos transformar.

Estas páginas fazem parte dessa história e dessa universidade, da universidade em que acreditamos. Uma universidade pública, gratuita e de qualidade. Uma universidade que valoriza a ciência, seus professores, funcionários e alunos. Uma universidade ocupada. Uma universidade nossa.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. MARX, LUKÁCS E A CRÍTICA À FILOSOFIA BURGUESA CLÁSSICA	13
2.1 DECADÊNCIA E APOLOGÉTICA DA FILOSOFIA BURGUESA CLÁSSICA	13
2.2 A APOLOGÉTICA SIMPLES E DIRETA DO CAPITALISMO.....	18
2.3 IRRACIONALISMO: A CRÍTICA ROMÂNTICA DO CAPITALISMO	25
3. MATERIALISMO E IRRACIONALISMO CLÁSSICO NA CRÍTICA À TÉCNICA	31
3.1 A CRÍTICA MATERIALISTA DA TÉCNICA.....	31
3.2 IRRACIONALISMO E A CRÍTICA DA TÉCNICA	41
3.2.1 Oswald Spengler.....	41
3.2.2 Thorstein Veblen	44
3.2.3 Werner Sombart.....	47
3.2.4 Max Weber	53
3.3 TÉCNICA, IRRACIONALISMO E MATERIALISMO	57
4. SINCRETISMO E APOLOGÉTICA NOS <i>JOURNALS</i> DE DIREITO E TECNOLOGIA ..	60
4.1 CONTROLE JURÍDICO DA PRIVACIDADE: ACESSO DE DADOS E INOVAÇÃO	62
4.2 INOVAÇÃO, CONTEXTO E DISCURSO	84
4.3 REGULAÇÃO JURÍDICA DE PATENTES.....	98
4.4 FORMAS DE INCENTIVO À INOVAÇÃO	109
4.5 APOLOGÉTICA E SINCRETISMO EM DIREITO E TECNOLOGIA.....	111
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	116
REFERÊNCIAS	119

1. INTRODUÇÃO

Parte da ciência jurídica se dedica à análise de questões relacionadas com o avanço tecnológico, buscando dar respostas às necessidades legislativas decorrentes das inovações. Como o direito deve responder ao mundo tecnológico e informatizado? Parece ser uma necessidade que a legislação acompanhe o ritmo dos algoritmos e se coloque lado a lado com a dianteira tecnológica. Afinal, quem irá regular tais avanços? A resposta lógica dada pela ciência jurídica é que o direito precisa cumprir tal papel: no âmbito legislativo, nos tribunais e na produção científica.

Nosso trabalho busca compreender a que se propõe a crítica jurídica à técnica. A abordagem conjunta do direito e da técnica é de onde partimos para realizar nossas análises, que tem como objetivo principal determinar a natureza da posição dominante acerca da técnica no interior do debate jurídico. Nesses moldes, utilizamos das colocações de Marx e Lukács para caracterizar as posições apologéticas direta e indireta do capitalismo, sendo a apologética direta uma defesa escancarada e sem questionamentos do modo de produção capitalista e de suas bases; enquanto a apologética indireta se caracteriza por ser uma crítica irracional do modo de produção capitalista, que tem como características uma valorização da intuição, o ecletismo e, ainda, o apontamento de uma terceira via possível. Porém, ambas as apologéticas cumprem o semelhante papel de mascarar a compreensão da realidade em si, deixando de lado as reais contradições do capitalismo enquanto sistema produtivo e fazendo análises e críticas que se limitam a um entendimento superficial e raso da realidade.

Para pensarmos qual seria a compreensão dominante dentro do debate jurídico sobre a técnica a partir de tais referenciais, optamos por realizar uma pesquisa em *journals* que tenham como temática principal Direito & Tecnologia. Para escolher quais seriam estudados, recorreremos ao ranking da *Washington and Lee University School of Law*, que analisa periódicos de todo o mundo no período de 2009 a 2016, de acordo com sua relevância no meio acadêmico. Foram escolhidos para a realização da pesquisa os periódicos sobre direito e tecnologia que ocupam os quatro primeiros lugares do ranking: *Harvard Journal of Law & Technology*, *Berkeley Technology Law Journal*, *Stanford Technology Law Review* e *Yale Journal of Law & Technology*.

Em um primeiro momento, a pesquisa focou em realizar uma leitura mais superficial de artigos dos *journals* escolhidos, para se pudesse alcançar alguma compreensão das temáticas mais recorrentes e das formas mais comuns de abordagens presentes nos artigos. Posteriormente, foram selecionados 16 artigos para serem novamente lidos e estudados de

forma mais atenta e minuciosa. Os artigos foram escolhidos através de uma ordem cronológica decrescente, sendo esses artigos publicados nos números mais recentes de cada um dos *journals* até a data da seleção.

A escolha do número de artigos a serem analisados se deu balanceando dois objetivos principais: o primeiro é o de conseguir abordar uma quantidade considerável de artigos para assim poder demonstrar melhor as conclusões retiradas das análises, conseguindo abarcar uma diversidade de temáticas; o segundo é a necessidade de fazer uma análise e, posteriormente, uma exposição completa e minuciosa de cada artigo estudado. Chegamos ao número de 16 artigos por considerarmos que estes têm a capacidade de expressar de forma satisfatória as principais temáticas e abordagens presentes nos *journals*, sendo bons exemplos a serem analisados e possibilitando que, de suas análises, possamos extrair conclusões precisas sobre a crítica da técnica dentro no debate jurídico dominante.

Portanto, a escolha do número de artigos teve como principal justificativa a necessidade de se realizar uma análise precisa de cada um deles, assim como a necessidade posterior de exposição desses no texto dissertativo, com diversas citações de trechos diretos e indiretos, para que assim se pudesse realizar a comprovação das conclusões apontadas. Ou seja, ao invés de utilizar um número maior de artigos e realizar exposições numéricas, com citação de dados e estatísticas, como é comum na pesquisa bibliométrica, optamos por realizar uma exposição minuciosa de cada artigo estudado.

Ao contrário da pesquisa bibliométrica, que possibilita a análise de grandes períodos temporais por ter seu foco em dados estatísticos com relação à produção científica, nossa escolha foi no sentido de realizar uma análise individual de cada artigo, podendo assim abordar de forma descritiva e analítica os textos escolhidos. Diante disso, o número de artigos a serem analisados não se colocou como prioridade, mas sim a possibilidade de desvelar cada um dos artigos escolhidos. O objetivo de tal escolha foi evitar a superficialidade que por vezes a abordagem bibliométrica pode acarretar, por ter como estratégia principal realizar um quantitativo de dados com relação às publicações científicas. Estratégia essa que pode trazer resultados em diversas pesquisas, podendo a pesquisa bibliométrica ser valiosa para o levantamento de dados e compreensão de determinados fenômenos, porém, em nosso caso, a necessidade de uma leitura completa e minuciosa de cada artigo se mostrou imprescindível para que pudéssemos realizar quaisquer afirmações conclusivas. É uma questão da natureza da pesquisa, que traz a necessidade de uma análise de argumento e de debates acerca do desenvolvimento de posições filosóficas, econômicas, jurídicas, entre outras. Portanto, é

insuficiente a abordagem bibliométrica de repetição de palavras e de temas, exatamente pela complexidade das análises aqui propostas.

De forma mais detalhada, iniciamos o texto com um capítulo dedicado a uma exposição sobre o desenvolvimento da filosofia burguesa clássica, tendo como principal suporte os autores Karl Marx e György Lukács. O capítulo procura apresentar diversos parâmetros que serão posteriormente utilizados para as análises dos *journals* escolhidos, sendo esse o momento em que o leitor é apresentado às concepções de apologética direta e indireta. O objetivo do primeiro capítulo é formar as bases das quais partimos, expondo de forma sintética as diretrizes que orientaram nossos estudos e análises posteriores.

O segundo capítulo inicia a discussão relativa à técnica, sendo o momento em que são apresentadas abordagens realizadas por diversos autores com relação a esse tema — algumas dessas concepções sendo também atreladas à discussão jurídica. O primeiro tópico desse capítulo traz os parâmetros que acreditamos ser os mais adequados para realizar uma crítica à técnica, passando por autores como Marx, Braverman e Santos, propomos uma crítica materialista à técnica, que será essencial para novas reflexões posteriores, servindo como base para a crítica realizada tanto no segundo quanto no terceiro capítulo. Portanto, este primeiro tópico é onde colocamos nossa perspectiva como forma de guiar as críticas expostas no decorrer do restante do texto. Ao propormos uma crítica materialista da técnica, procuramos buscar a compreensão mais acertada para, a partir dela, realizar comparações e análises dos autores e dos artigos que nos dispomos a abordar neste trabalho. Em seguida, ainda no segundo capítulo, trazemos quatro autores que consideramos substanciais para a compreensão da crítica clássica à técnica, principalmente por apresentarem colocações que relacionam direito e técnica em suas críticas. São eles: Spengler, Veblen, Sombart e Weber.

O terceiro capítulo, por sua vez, é o momento de exposição da pesquisa realizada nos quatro *journals* de direito e tecnologia já mencionados, buscando a determinação da natureza da posição dominante sobre a técnica dentro do debate jurídico. A exposição realizada busca pormenorizar os aspectos mais relevantes dos artigos analisados, trazendo ao leitor primeiramente uma concepção individual do tema tratado por cada um dos artigos e apontando, através da citação de trechos específicos, elementos que nos auxiliaram na determinação da natureza da posição acerca da técnica presente nesses textos. A divisão dos artigos foi feita pela temática trazida por cada um deles, com o objetivo de tornar a exposição mais clara na medida em que a construção dos argumentos relacionados a cada tema é mais facilmente comparável, cabendo, ao final do capítulo, uma síntese conclusiva que busca recuperar os diversos

apontamentos realizados e os principais elementos elencados na exposição da pesquisa, para que assim se possa apresentar e defender a ideia da natureza apologética dos artigos estudados.

Como todos os artigos presentes nos *journals* foram originalmente publicados em língua inglesa, assim como alguns dos demais escritos utilizados em nossos estudos, que foram publicados em língua inglesa e francesa, e tendo sido esses lidos em suas línguas originais, optamos por realizar a tradução para a língua portuguesa de tais textos quando os citamos de forma direta, estando sempre tais traduções grafadas com “*tradução nossa*”, e disponibilizar, em todos os casos, o texto original em nota de rodapé para consulta do leitor. A escolha dessa forma de exposição foi realizada objetivando garantir uma acessibilidade do texto em língua portuguesa, sem deixar de preservar a composição dos textos originais necessária nas citações diretas.

2. MARX, LUKÁCS E A CRÍTICA À FILOSOFIA BURGUESA CLÁSSICA

Este capítulo tem por objetivo recuperar a crítica à filosofia burguesa clássica realizada por Lukács e retomada por outros autores aqui utilizados, como José Paulo Netto e Carlos Nelson Coutinho. Lukács parte da crítica realizada por Marx acerca da consciência científica representada pelo pensamento econômico, dando um passo além e adentrando no campo da filosofia. Dessa forma, situamos, neste capítulo, de onde partimos enquanto crítica à decadência da filosofia burguesa, para que, posteriormente, possamos utilizar tais apontamentos na análise que pretendemos realizar da crítica clássica à técnica no debate jurídico, a ser abordada no segundo capítulo, e, ainda, na análise dos artigos de *journals* realizada no terceiro e último capítulo.

A importância do primeiro capítulo se situa na contribuição para as abordagens desenvolvidas posteriormente na dissertação, sendo uma introdução necessária para que se possa dar continuidade aos objetivos propostos.

2.1 DECADÊNCIA E APOLOGÉTICA DA FILOSOFIA BURGUESA CLÁSSICA

Começamos pelo início da decadência ideológica da filosofia burguesa clássica, que se dá, segundo Lukács (1979), a partir de 1830, se consolidando com a revolução de 1848, quando a burguesia passa a representar de vez seus interesses enquanto classe na defesa de sua nova posição frente ao proletariado.

O primeiro período é o da filosofia burguesa clássica, que vai até cerca do fim do primeiro terço do século XIX ou, no máximo, até 1848. É esta época que dá origem à expressão mais elevada da concepção do mundo da burguesia, isto é, revolta da burguesia contra a sociedade feudal em declínio. [...] Em 1830 começa o processo de decomposição da filosofia burguesa clássica, que termina com a revolução de 1848. Esta data forma, na evolução da filosofia, o limiar de um novo período que termina mais ou menos no início do período imperialista. O combate ofensivo da burguesia contra as sobrevivências do feudalismo está então acabado: sucede-lhe a defensiva contra o proletariado ascendente (LUKÁCS, 1979, p. 31 a 33).

A produção científica burguesa tem, portanto, seu auge no período de revolta, anterior a 1830, ainda enquanto classe revolucionária. Nesse momento, cumpre a burguesia um papel crítico, buscando enfrentar as problemáticas concretas presentes na realidade. Nas palavras de José Paulo Netto:

As intervenções da filosofia nos grandes problemas concretos das ciências naturais e sociais mostraram-se férteis e é então que ela ascende ao nível das mais altas abstrações. É assim que se manifesta o seu carácter de universalidade e o seu papel de fermento das ciências, que lhe permite descobrir tantas perspectivas novas. Neste período, com a burguesia encarnando os ideais de progresso de toda a sociedade, os seus pensadores sustentam a plena cognoscibilidade do mundo e mantêm uma grande independência face às exigências ideológicas da sua própria classe social, na medida em que o seu exercício intelectual se funda na admissão da imensa tarefa histórica a ser cumprida pela burguesia; isto possibilita-lhes a crítica, de dentro, das características mais deletérias do mundo burguês, e, além disso, faz com que os seus equívocos teóricos decorram da própria necessidade das ilusões heroicas despertadas com a preparação da Revolução Francesa (NETTO, 1978, p. 17).

A partir de 1848, a burguesia passa a ocupar a posição defensiva, na tutela dos seus interesses particulares, encerrando sua fase de atuação progressiva e se comprometendo com o enfrentamento da classe operária:

As modificações por que passa o original projecto filosófico burguês são notáveis: a crença no poder da razão transforma-se em agnosticismo (manifesto quer no positivismo, quer no neokantismo) e a reflexão abandona as grandes temáticas sócio-históricas para converter-se em 'guarda-fronteiras' das ciências: o seu papel limita-se à vigilância para que ninguém ouse tirar das ciências económicas e sociais conclusões que poderiam desacreditar o sistema (NETTO, 1978, p. 17).

Marx faz uma profunda e sistemática crítica à reviravolta político-ideológica, no sentido da decadência e apologética, do pensamento burguês (NETTO, 1978). No posfácio da segunda edição de *O capital*, Marx aponta o ano de 1830 como o início da “crise decisiva”, quando, na França e Inglaterra a burguesia conquista o poder político, momento em que a luta de classes assume, seja teórica ou praticamente, “formas cada vez mais acentuadas e ameaçadoras”.

Ela [a luta de classes] fez soar o dobre fúnebre pela economia científica burguesa. Não se tratava mais de saber se este ou aquele teorema era verdadeiro, mas se, para o capital, ele era útil ou prejudicial, cômodo ou incômodo, se contrariava ou não as ordens policiais. O lugar da investigação desinteressada foi ocupado pelos espadachins a soldo, e a má consciência e as más intenções da apologética substituíram a investigação científica imparcial (MARX, 2013, p. 123).

A burguesia enquanto classe, após conquistar o poder, não tem mais como objetivo científico desvendar os problemas apresentados pela realidade, tendente a uma defesa cega de seus próprios interesses, defesa essa exigida pela luta de classes agora em curso, pela ofensiva burguesa contra o proletariado. Como colocado por Lukács (1979), a nova camada social composta pela burguesia ascendente passa a conhecer cada vez menos a estrutura econômica da sociedade em que vive, e vai perdendo a inclinação de estudar essa sociedade enquanto um problema filosófico.

O período da decadência se caracteriza pela evasão da realidade, pelo abandono do materialismo e da dialética presentes no período de esplendor da revolução burguesa. Os pensadores apologetas não se inspiram nas contradições presentes no desenvolvimento social. Pelo contrário, a busca deles é no sentido de mitigar tais contradições, seguindo assim a agenda das necessidades políticas e econômicas da burguesia (LUKÁCS, 1968). Um dos exemplos apontados por Lukács é o francês Guizot:

Logo após a revolução de 1848, Marx e Engels criticam um opúsculo de Guizot sobre as diferenças entre a revolução inglesa e a francesa. Antes de 1848, Guizot é um daqueles notáveis historiadores franceses, que descobriram cientificamente a função da luta de classes na história das origens da sociedade burguesa. Após 1848, Guizot pretende demonstrar a todo custo que a manutenção da monarquia de julho é um imperativo da razão histórica e que o 1848 foi nada mais do que um grande equívoco (LUKÁCS, 1968, p. 51).

Guizot, após 1848, com o objetivo de defender sua tese reacionária, escreve uma nova história da França e da Inglaterra, desconsiderando tudo que havia estudado em sua vida, afirmando que a essência das diferenças das revoluções inglesa e francesa é exclusivamente a “legitimidade histórica da monarquia de julho”, considerando tal legitimidade um “a priori histórico”. Guizot não leva em consideração “o caráter burguês da propriedade fundiária inglesa” e o avanço do “materialismo filosófico” e do iluminismo, de modo que a consolidação da monarquia constitucional marca o fim da histórica inglesa, para Guizot, ignorando uma realidade de conflitos e revoluções categóricas. Além disso, surge no autor uma tendência à mistificação, buscando refúgio na “fraseologia religiosa” e na “intervenção armada de Deus”, afirmando que o espírito de Deus estaria atuando sobre o exército não permitindo que Cromwell se proclamasse rei (LUKÁCS, 1968, pp. 51-52).

Guizot se transforma após 1848. Seus escritos incorporam traços místicos, desprezando a realidade. O autor é, assim, emblemático das tendências características do período da decadência ideológica da burguesia:

Assim, sob a influência da revolução de 1848, um dos fundadores da ciência histórica moderna transformou-se num apologeta do compromisso, justificado mediante mistificações, entre a burguesia e os resíduos do feudalismo. Essa liquidação de tôdas as tentativas anteriormente realizadas pelos mais notáveis ideólogos burgueses, no sentido de compreender as verdadeiras fôrças motrizes da sociedade, sem temor das contradições que pudessem ser esclarecidas; essa fuga numa pseudo-história construída a bel-prazer, interpretada superficialmente, deformada em sentido subjetivista e místico, é a tendência geral da decadência ideológica (LUKÁCS, 1968, p. 52).

Stuart Mill é também apontado por Marx como exemplo da virada decadente da burguesia, mas guarda especificidades dado o sincretismo que se expressa em sua letra por efeito da tentativa do compromisso social, de conciliar os contrários:

A revolução continental de 1845-1849 repercutiu também na Inglaterra. Homens que ainda reivindicavam alguma relevância científica e que aspiravam ser algo mais do que meros sofistas e sicofantas das classes dominantes tentaram pôr a economia política do capital em sintonia com as exigências do proletariado, que não podiam mais ser ignoradas. Daí o surgimento de um sincretismo desprovido de espírito, cujo melhor representante é Stuart Mill. Trata-se de uma declaração de falência da economia “burguesa”, tal como o grande erudito e crítico russo N. Tchernichevski já esclarecera magistralmente em sua obra *Lineamentos da economia política*, segundo Mill (MARX, 2013, p. 123).

Stuart Mill representa o modo de produção burguesa como a “forma absoluta da produção”, justificando suas “contradições reais” como aparentes, utilizando da teoria de Ricardo para combater contraposições levantadas, seja por terceiros seja por ele mesmo, colocando tal teoria como a absoluta do modo de produção burguês. O objeto de estudo de Mill não é mais a realidade (LUKÁCS, 1968).

Lukács chama a atenção para a diferenciação feita por Marx entre a “defesa burguesa do progresso” e a “crítica romântica do capitalismo”, que pode ser exemplificada pelos autores Ricardo e Sismondi. A linha de Ricardo sofre, através de seus sucessores, com a afloração da decadência, deformações e rebaixamentos, se convertendo em uma “apologética direta e vulgar” do capitalismo. Sismondi representa a crítica romântica, uma apologética com maior pretensão e complexidade, porém também repleta de ecletismos e mentiras; é a apologética indireta, a defesa da ordem burguesa a partir de seus defeitos, de suas partes “ruins” (LUKÁCS, 1968).

Assim, a crítica romântica se diferencia da apologética direta, na qual é exaltada a harmonia presente no capitalismo. Apologética direta é a economia vulgar que cada vez se coloca de forma mais limitada, apenas reproduzindo fenômenos superficiais. A decadência da ciência burguesa se dá lado a lado com a apologética da economia capitalista (LUKÁCS, 1968).

A ausência de novos problemas científicos colocados pela decadência é consequência direta da necessidade social que a decadência ideológica cumpre. É verdade que as suas principais questões continuam a dizer respeito aos problemas decorrentes do próprio desenvolvimento social do capitalismo, porém, a diferença fundamental se dá no campo das respostas fornecidas. Enquanto os ideólogos anteriores buscavam respostas verdadeiramente científicas de forma sincera, mesmo que chegassem a resultados incompletos ou mesmo contraditórios, na decadência, seus ideólogos fogem do que é real, se distanciam de forma covarde da realidade, mascarando tal fuga sob pretextos como a objetividade do espírito científico ou adornos românticos, se colocando acriticamente, mantendo sua análise na superfície dos fenômenos, no imediato. A decadência junta migalhas de pensamento, de forma contraditória e eclética (LUKÁCS, 1968).

Lukács acrescenta a essa discussão elementos relacionados à divisão social do trabalho:

Já observamos, nas considerações anteriores, como os problemas da contradição do progresso foram enfaticamente banalizados e isolados pelos ideólogos da decadência. Passemos agora a um outro decisivo complexo de problemas da sociedade capitalista: a divisão social do trabalho. A divisão social do trabalho é muito mais antiga do que a sociedade capitalista, mas — como consequência da amplitude cada vez maior assumida pelo domínio da relação-mercadoria — suas repercussões adquirem uma tal difusão e profundidade que assinalam mesmo uma transformação da quantidade em qualidade (LUKÁCS, 1968, p. 62).

Quantidade em qualidade pois, de acordo com o autor húngaro, a divisão capitalista do trabalho na sociedade capitalista não se contenta em sujeitar a si todos os “campos da atividade material e espiritual”, ela vai além, se insinuando na alma de cada indivíduo, causando agudas deformações que, posteriormente, vão se revelar de diversas formas nas diferentes manifestações ideológicas (LUKÁCS, 1968, p. 63), como nas separações operadas nas ciências sociais:

A decadência da ideologia burguesa operou nelas [ciências sociais] uma tão intensa modificação, que não se podem mais relacionar entre si, e o estudo de uma não serve mais para promover a compreensão da outra. A especialização mesquinha tornou-se o método das ciências sociais. Isto pode ser visto claramente através do exemplo de um sábio de nosso tempo, o qual, mesmo sendo um cientista escrupuloso,

dispunha de um vasto e multiforme saber e, não obstante, jamais superou uma especialização estreita: refiro-me a Max Weber (LUKÁCS, 1968, p. 64).

Weber se especializou em diversas áreas: economia, sociologia, história, filosofia e política, dominando todos os campos mencionados com maestria, possuindo grandes conhecimento em cada uma dessas áreas, e estando confortavelmente à vontade em qualquer área da arte e da história, porém, inexistia em Weber uma sombra sequer de um universalismo verdadeiro (LUKÁCS, 1968).

Sobre a sociologia em específico, Lukács (1968) aponta que seu surgimento tem relação com a impossibilidade de se deixar de lado a luta de classes após a economia marxista ter surgido. Nesta última tradição científica, a luta de classes surge como fator fundamental de todo o desenvolvimento social, considerando a necessidade de estudá-la sempre que se pretendesse analisar as relações sociais partindo da economia. Assim, a sociologia surge enquanto ciência autônoma como resposta a essa necessidade, e, na medida em que foi elaborado seu método (e mais formalista foi se tornando), também as análises formalistas e os vagos raciocínios analógicos substituíram gradativamente a investigação das conexões reais da vida social. De forma paralela, na economia se passa uma fuga da análise do processo geral de produção e reprodução, se colocando no lugar uma análise dos fenômenos superficiais no âmbito da circulação (“mercado”), tomados de forma isolada (LUKÁCS, 1968).

As tendências descritas fazem parte de um processo de decadência ideológica que se coloca em curso após a tomada de poder da burguesia, mostrando de forma clara a ligação direta entre as formações ideológicas e as configurações da luta de classe. Lukács (1968) ressalta ainda a necessidade de uma análise sócio-histórica, situada no âmbito das classes sociais, para a compreensão da evolução das ciências sociais, de seus avanços e recuos, não podendo a história das ciências ser separada da história em geral e da história da luta de classes em particular.

2.2 A APOLOGÉTICA SIMPLES E DIRETA DO CAPITALISMO

Como colocado no item anterior, a apologética típica pertencente à decadência ideológica da burguesia se manifesta de diversas formas, sendo possível diferenciar uma apologética simples e direta de uma crítica romântica do capitalismo. Enquanto a apologética

vil se coloca como uma defesa direta e uma negação das contradições existentes no modo de produção capitalista, a crítica romântica se disfarça de crítica, aponta e se utiliza dos pontos “negativos” da vida social para realizar sua defesa indireta do capitalismo. Trataremos agora especificamente da chamada apologética direta e suas manifestações, principalmente no que se refere às correntes de pensamento denominadas positivismo e neopositivismo, enquanto expressões da apologética do capitalismo no plano filosófico.

Encontramos em Marx o tratamento da economia vulgar e do modo como tenta ela se afastar da realidade e se manter alienada com relação às formas de produção da sociedade capitalista:

A economia vulgar - diz Marx - acredita ser tão mais simples, natural e de utilidade pública, tão mais afastada de qualquer sutileza teórica, quanto mais, na realidade, não fizer senão traduzir as idéias corriqueiras em uma linguagem doutrinária. Por isto, quanto mais alienada fôr a forma pela qual concebe as formações da produção capitalista, tanto mais ela se aproxima do elemento das idéias corriqueiras, tanto mais, portanto, imerge em seu elemento natural. Além disto, presta ótimos serviços à apologética (LUKÁCS, 1968, p. 56).

Tal posição da economia vulgar favorece, ou melhor, anda lado a lado com a apologética direta do capitalismo, prestando ótimos serviços na medida em que se limita às análises superficiais, que apenas reproduzem fenômenos cotidianos sem adentrar no âmbito do modo de produção da sociedade capitalista. A apologética direta assume um compromisso escancarado com a defesa dos interesses da classe burguesa, se colocando ideologicamente do lado da burguesia no enfrentamento de classes.

Esta é a linha seguida pela apologética simples e direta, a linha ideológica através da qual a ideologia burguesa degenera num liberalismo vil e disposto aos compromissos. A forma científica na qual se manifesta êste espírito da pequeno-burguesia capitalista é o ecletismo, a tentativa de erigir como "método" científico o "por uma parte e por outra", tão caro ao pequeno-burguês, de negar as contradições da vida ou - o que é a mesma coisa - de contrapor entre si, de uma maneira superficial, rígida e carente de mediações, determinações contraditórias. Ademais, êste ecletismo se veste com roupas tanto mais suntuosas quanto mais fôr vazio. Quanto mais se mascara de "crítico" e "revolucionário", tanto maior é o perigo que representa para as massas trabalhadoras cuja revolta é ainda confusa. Na época da grande crise da ideologia burguesa, Marx criticou, exaustiva e definitivamente, essa mudança de orientação em todos os campos: na história, na economia, na sociologia e na filosofia. A decadência posterior, e ainda mais avançada, foi considerada por Marx e Engels digna de uma profunda análise tão-somente em casos excepcionais (por exemplo, no AntiDühring). Em geral, êles se

referem, corretamente, com desprezo sumário às sopas ecléticas que são agora preparadas na cozinha da imbecilização ideológica das massas (LUKÁCS, 1968, p. 61).

O período apresenta uma tendência geral ao agnosticismo, renunciando a busca da essência verdadeira do mundo, sob a alegação de que não é possível desvendá-la. O agnosticismo se preocupa apenas com o desenvolvimento das ciências especializadas, de forma separada umas das outras, sendo função da filosofia “vigiar os limites definidos pelas ciências, para que não sejam tiradas conclusões que possam prejudicar o regime” (LUKÁCS, 1979, p. 34).

A “miséria da razão” - seu empobrecimento e extrema formalização - desemboca num agnosticismo que oculta a essência do real. Enquanto o racionalismo da época clássica propunha-se conquistar terrenos cada vez mais amplos para e por meio da razão humana, o miserável racionalismo da decadência preocupa-se principalmente em estabelecer “limites” para o conhecimento ; enquanto a filosofia clássica era preponderantemente ontológica, preocupada com o conteúdo objetivo do mundo, o agnosticismo decadente pretende-se simples epistemologia, simples análise formal dos “limites do conhecimento”. A razão, em suma, deixa de ser a imagem da legalidade objetiva da totalidade real, passando a confundir-se com as regras formais que manipulam “dados” arbitrariamente extraídos daquela totalidade objetiva (COUTINHO, 2010, p. 51).

Se a ciência não se orienta para conhecer a realidade existente da forma mais adequada possível, se não tem como esforço principal descobrir de forma cada vez mais aperfeiçoada as verdades fundadas em termos ontológicos, então a que se presta? A ciência reduz sua atividade a apenas “sustentar a práxis no sentido imediato”, se transformando em uma manipulação “dos fatos que interessam aos homens na prática” (LUKÁCS, 2013, p. 42). Tendo em tela o positivismo, vê-se que:

a ciência contemporânea não é mais simplesmente um objeto do irresistível desenvolvimento social no sentido da manipulação generalizada, mas participa ativamente de seu aperfeiçoamento, de sua imposição generalizada. Seria falso circunscrever esse papel ativo à sociologia e à economia; essa mudança talvez seja mais nítida na teoria e na práxis políticas. De fato, enquanto em meados do século passado, especialmente no liberalismo, difunde-se um amplo ceticismo, ou mesmo um profundo pessimismo, como consequência da “massificação” da vida política e social (Tocqueville, J. Stuart Mill etc.), emerge nas últimas décadas do mesmo século uma confiança no poder de manipular ilimitadamente as massas. [...] O positivismo do início do século já fora muito mais a fundo nessa direção do que as correntes que o haviam precedido. A teoria do conhecimento de Avenarius, por exemplo, excluía completamente a realidade existente em si, ao passo que as grandes revoluções que se iniciavam nas ciências

da natureza pareciam oferecer um fundamento para excluir completamente da teoria do conhecimento científico-positivista e da metodologia das ciências naturais as categorias ontológicas decisivas da natureza, como, sobretudo, a categoria da matéria (LUKÁCS, 2013, p. 42).

O positivismo, enquanto expressão da decadência ideológica da burguesia, se coloca a serviço da manipulação das massas, na medida em que se afasta, em suas análises, de categorias essenciais, como a matéria, distanciando-se também da análise da realidade existente.

Essa concepção impera já no primeiro período do positivismo. As novas descobertas revolucionárias da física (Planck, Lorentz, Einstein etc.) reforçaram ainda mais essas tendências. Representa um passo ulterior nessa direção à crescente matematização da física, que, em si e por si, constitui naturalmente um enorme progresso na metodologia científica, mas que, no quadro de referência da postura positivista, também contribui para afrouxar ainda mais a relação da física com a realidade existente em si (LUKÁCS, 2013, p. 35).

Esse método irá paulatinamente se converter ao ponto principal do positivismo em seu mais alto grau de desenvolvimento, o chamado neopositivismo contemporâneo, que absolutiza a matemática, colocando-a como “chave última e definitiva de decifração dos fenômenos” (LUKÁCS, 2013, p. 36):

É isso que sucede com o neopositivismo; mediante esse método foi-lhe possível concretizar o programa belarminiano no mais elevado grau até aqui alcançado: a “linguagem” da matemática não só é o instrumento mais preciso, a mediação mais importante para a interpretação física da realidade física (isto é, fisicamente existente, existente em si), mas a expressão “semântica” última, puramente ideal, de um fenômeno significativo para o ser humano, mediante a qual este, de agora em diante, pode ser manipulado praticamente ao infinito. Interrogativas que, muito além disso, dirijam-se a uma realidade existente em si, não têm, segundo essa teoria, nenhuma relevância do ponto de vista científico. A ciência comporta-se em relação a esses problemas – ontológicos – de modo completamente neutro (LUKÁCS, 2013, p. 36).

Assim, a formulação que cumprir os requisitos de maior probabilidade, maior simplicidade matemática e maior elegância será a que exprime tudo de que necessita a ciência, em seu específico grau de desenvolvimento, para realizar a dominação dos fatos, ou melhor, a manipulação destes, não sendo possível que tais conceitos sejam generalizados em forma de uma visão de mundo, pois isso estaria totalmente deslocado do âmbito científico (LUKÁCS, 2013). Daí, irá decorrer:

a negação por princípio que da totalidade das ciências, de suas interrelações, da complementação recíproca de seus resultados e da generalização dos métodos e das conquistas científicas possa surgir um espelhamento adequado da realidade em si, uma imagem de mundo. O cardeal Belarmino já se opunha que isso fosse exigido das ciências naturais de seu tempo. Naquela época, a renúncia, por parte da ciência, em reunir ao menos elementos constitutivos de uma imagem de mundo devia servir, na verdade, para render inabalada e acima de qualquer dúvida a imagem do mundo bíblico-cristã. O neopositivismo também renuncia voluntariamente a uma visão de mundo, não para ceder lugar a outra mas, ao contrário, no sentido da estrita negação da relação das ciências com a realidade existente em si (LUKÁCS, 2013, p. 37).

Assim, situa-se o neopositivismo próximo da concepção religiosa que nega a possibilidade de a ciência revelar um espalhamento aproximadamente fiel da realidade, afastando, dessa forma, a própria ciência da realidade existente.

A precisa separação entre a ontologia bíblico-religiosa e o aperfeiçoamento prático das ciências já fora pretendida pelo nominalismo da Idade Média com a teoria da dupla verdade. A semelhança – relativa – de ambas as posições não deve, entretanto, velar suas diferenças qualitativas fundamentais. Ao tempo do nominalismo, o domínio da ontologia eclesiástica estava assegurado de maneira ilimitada, e não apenas no plano do poder político; a teoria da dupla verdade cumpria a função social de garantir, naquele ambiente social, certo espaço para a investigação científica imparcial, então ainda muito incipiente e metodologicamente pouco evoluída! Hoje as coisas se inverteram. Não existe mais um poder capaz de limitar seriamente o progresso da ciência (LUKÁCS, 2013, p. 37).

A ciência e a filosofia possuem, portanto, o poder de “orientar ontologicamente as conquistas do pensamento ou negar a cientificidade da ontologia”. Assim, o desenvolvimento de um caminho antiontológico no âmbito da filosofia burguesa representa um contraste mediante o nominalismo medieval, uma inversão.

Nesse caso, a ciência e a filosofia mais modernas circunscrevem por iniciativa própria um espaço já muito restrito para a ontologia religiosa. Quando a ciência e a filosofia científica, pela eliminação de toda problemática ontológica de seu âmbito, provocam o renascimento da dupla verdade, a científica e a metafísica (assim o neopositivismo designa todo problema ontológico), a religião fica livre para preencher esse espaço como bem entender e puder. Assim, a lógica interna da formação conceitual científica e filosófica impulsiona espontaneamente para uma teoria do conhecimento nominalista que, no entanto, compartilha com a teoria do conhecimento medieval apenas

princípios últimos, diferindo qualitativamente dela, contudo, na execução concreta (LUKÁCS, 2013, p. 37).

A religião, a ciência e a filosofia não são formações totalmente autônomas, não possuem legalidade própria, sua metodologia e seu conteúdo não são determinados de forma exclusiva por seu desenvolvimento automático. Possuem as três um caráter social, sendo impossível sua dissociação da missão social que se sustenta nos desejos da classe dominante (LUKÁCS, 2013).

Nas palavras do autor:

Em particular, a peculiaridade qualitativa da autocompreensão do ser humano é decisivamente determinada pelos tipos de atividade que a respectiva estrutura econômica da sociedade promove ou inibe, faculta ou impede etc. Essas condições de ser ontológicas altamente complexas determinam para cada ser humano singular (no interior de sua classe, nação etc.) o espaço concreto de suas possibilidades de reação e de ação (LUKÁCS, 2013, p. 38).

No que diz respeito a religião, ciência e filosofia, essa a dinâmica interna das três não atua operando nessa inter-relação como um meio totalmente passivo. Há uma modificação na missão social operada pelo passado, pelos métodos e pelas necessidades ligadas à tradição. Mas, a missão social continua sendo, no fim, o momento predominante (LUKÁCS, 2013). A burguesia se utiliza das descobertas científicas na economia e na vida social, mas também mantém uma necessidade religiosa presente nas massas:

Entretanto, a dinâmica interna de religião, ciência e filosofia não opera nessa inter-relação como um meio que obedece passivamente; o passado, os métodos e as necessidades ligados à tradição, os problemas atuais agudos na satisfação dessas necessidades modificam de muitas formas a autorrealização simples e linear da missão social. Mas esta última é, em todo caso, nas palavras de Marx, o momento predominante. A dupla necessidade no desenvolvimento da burguesia, a saber, valorizar e utilizar ilimitadamente todas as descobertas da ciência na economia, na vida social etc., por um lado, e, por outro, manter historicamente ativa nas massas uma necessidade religiosa, por mais esmaecida que seja, cria o campo de força humano-social do qual se desenvolve aquela missão social por nós descrita e que deveremos investigar com mais profundidade (LUKÁCS, 2013, p. 38).

Nesse sentido, o positivismo e o neopositivismo se colocam, diante do desenvolvimento da filosofia, em um lugar singular por se pretenderem neutros, se afirmando em uma posição de total neutralidade com relação a quaisquer questões relacionadas à concepção de mundo. Deixam o ontológico em suspensão e produzem uma filosofia que retira de seu interior a

complexidade de problemas que dizem respeito à realidade em si. Dessa forma, o positivismo e o neopositivismo se apossam de uma herança do idealismo subjetivo, idealismo esse que possui uma orientação gnosiológica e combate o materialismo filosófico por seu empenho em “derivar da materialidade todo e qualquer ser” (LUKÁCS, 2013, p. 38).

No entanto, tal linha jamais pode ser aplicada com total coerência. Os fatos possuem sua própria lógica – nem sempre formal. [...] Mas quando se leem com atenção os escritos neopositivistas, tarefa nada agradável, encontram-se por vezes passagens que, na aparência, são constitucionais, semânticas, logicamente – e quaisquer outros belos termos que ainda haja – derivadas e reguladas linguisticamente com exatidão, nas quais, porém, a correção, a falsidade ou a absurdidade dos enunciados mencionados são determinadas exclusivamente desde a realidade existente em si, na qual esses enunciados são corretos, falsos ou absurdos, conforme concordem com o objeto – vá lá, intencional –, mas de toda forma real. Carnap menciona, por exemplo, no parágrafo sobre as funções propositivas, o “signo não saturado” “cidade na Alemanha” e diz que se obtém uma proposição correta quando se a compõe com Hamburgo, uma proposição falsa com Paris ou uma proposição absurda com a Lua. Tudo muito bem, mas o fundamento determinativo dessas funções proposicionais não é o *factum brutum* [fato bruto] – existente em si – de que Hamburgo efetivamente fica na Alemanha etc., ainda que Carnap cuide de evitar aqui qualquer enunciado “metafísico”? Naturalmente, a resposta de rotina do neopositivismo a tal objeção será: o fato de Hamburgo ficar na Alemanha e Paris, na França é um fato empírico e nada tem a ver com “metafísica” (com ontologia). Por isso, se assim se desejar, pode ser manipulado matematicamente, semanticamente etc. ou traduzido para qualquer “língua”, sem com isso nem sequer tocar no círculo problemático da “metafísica” (da ontologia) (LUKÁCS, 2013, pp. 41-42).

O exemplo citado por Lukács auxilia na compreensão do engano realizado pelo neopositivismo ao se colocar em uma orientação gnosiológica, ignorando que existe uma neutralidade ontológica do ser em si, que independe de categorias. Não importa o singular, o particular e o universal, a materialidade — as relações e os objetivos —, existem independentemente dessas categorias de diferenças dimensionais. É uma ilusão do neopositivismo acreditar que a empiricidade dos objetos singulares não traz consigo questões ontológicas (LUKÁCS, 2013).

É uma característica clássica do neopositivismo obscurecer questões científicas as intitulado de “metafísica”, eliminando assim reflexões sobre questões da realidade. Foi precisamente no positivismo que a manipulação se tornou a “diretriz suprema do conhecimento científico” (LUKÁCS, 2013, p. 41), já no neopositivismo a manipulação científica se apresenta

de forma ainda mais grotesca quando as relações humanas e o ser humano são os objetos da pesquisa:

Nesse campo – por negligenciarem-se os resultados efetivos das ciências sociais, sobretudo da economia – a estrada não passa mais pela reinterpretação, pela inadmissível simplificação de métodos e resultados científicos efetivos, mas liga-se diretamente com as modernas filosofias da manipulação (LUKÁCS, 2013, p. 53).

Porém, para Lukács, a manipulação social não é uma exclusividade do positivismo e do neopositivismo, ou mesmo da apologética simples e direta. A manipulação social toma todos os domínios da vida social, envolvendo a reflexão filosófica e científica e, como consequência, levando ao abandono da busca pela verdade objetiva, que se torna desinteressante, importando apenas os resultados práticos e imediatos. A manipulação se coloca, “nas condições ideológicas do capitalismo desenvolvido” (NETTO, 1979, p. 74) como método filosófico, ou melhor, como único método filosófico possível (NETTO, 1979).

Vejamos como o autor húngaro compara a abordagem formalista do neopositivista Carnap com a do autor irracionalista Heidegger:

Pode-se dizer, portanto, numa generalização ampla: com a descrição da manipulação geral do pensamento e da vida Carnap manifesta sua aprovação revestida de neutralidade em relação a essa condição. Heidegger igualmente encara a mesma realidade social da vida estranhada como “condition humaine” absoluta e imutavelmente dada, mas examina essa condição ontologicamente imutável com um olhar pessimista-irracionalista e tenta pôr ontologicamente à mostra a perspectiva de uma saída religiosa (religiosa ateuista) para cada indivíduo, uma saída que deixe os fundamentos intactos (LUKÁCS, 2013, p. 60).

Ambos os autores se distanciam da compreensão da realidade material, Carnap através do recurso da neutralidade neopositivista, Heidegger com a abordagem resiliente que traz a condição humana como imutável. A solidariedade presente nesses representantes de duas diferentes vertentes filosóficas não é acaso, na medida em que o neopositivismo e o moderno irracionalismo “constituem uma unidade” (NETTO, 1979, p. 75).

2.3 IRRACIONALISMO: A CRÍTICA ROMÂNTICA DO CAPITALISMO

Prosseguimos com uma abordagem mais detalhada da chamada crítica romântica, que se expressa, principalmente, nas correntes filosóficas irracionalistas. A crítica romântica se

coloca enquanto crítica às condições da vida social no capitalismo, porém, uma crítica resignada, em que os problemas vivenciados pela sociedade são problemas ligados à condição humana em si. Ela se apresenta como uma terceira via, enquanto caminho diverso, para dar resposta aos problemas da sociedade capitalista:

A crise filosófica manifesta-se, agora, através da premente necessidade de uma ideologia, que se estrutura em torno do irracionalismo. Na impossibilidade, social e teórica, de uma defesa clara do sistema, e na necessária intocabilidade do modo de produção capitalista, a ideologia irracionalista burguesa propõe a falsa solução do «terceiro caminho»: nem capitalismo, nem socialismo. Para tanto, ao nível da epistemologia, ela instaura uma nova objectividade, a objectividade dos mitos (uma pseudo-objectividade) e postula a intuição como o instrumento do conhecimento verdadeiro (NETTO, 1978, p. 19).

No irracionalismo não se faz o “elogio direto e grosseiro da sociedade capitalista”, ocupando a crítica à cultura capitalista a centralidade dessa filosofia (LUKÁCS, 1979, pp. 44-45). O irracionalismo é a ideologia do período de crise, e, na medida em que se acentua a crise, a ideia de um terceiro caminho ganha mais força. Um caminho que não seja capitalismo nem socialismo seria o correspondente às verdadeiras aspirações humanas. O irracionalismo enxerga como o sistema capitalista é impossível de ser teoricamente defendido, mas tal terceiro caminho não tem outra função senão a de impedir que a conclusão retirada da crise seja o socialismo. Assim, o terceiro caminho irracionalista é também apologia do capitalismo, ainda que a faça de forma indireta (LUKÁCS, 1979).

Mas todas essas formas incertas terminam por atingir um “terceiro caminho”, isto é, uma apologia indireta do capitalismo. [...] É aqui que encontramos o elemento mais importante da ideologia irracionalista: transformar, mistificando-a, a condição do homem do capitalismo imperialista em uma condição humana geral e universal. [...] Tudo que é social, racional e conforme às leis da evolução será declarado inumano e inimigo da personalidade (LUKÁCS, 1979, p. 57).

O irracionalismo, como ideologia do estágio imperialista, não tem interesse em “resolver as contradições fundamentais” (LUKÁCS, 1979, p. 60), mascarando, assim como a apologética direta, as contradições presentes no modo de produção capitalista.

Em seu livro *A destruição da razão* (1959), Lukács realiza uma crítica do pensamento irracionalista alemão, passando desde as raízes desse pensamento às configurações ideológicas que favoreceram o desenvolvimento do nazi-facismo.

É no contexto deste terceiro estágio que o existencialismo se insere como manifestação típica do irracionalismo que, no final das contas, preparou ideologicamente a maré montante do nazi-facismo. Ele revela-se, através do aproveitamento, a seu talento, do método fenomenológico de Husserl, desde a obra de Heidegger, de 1927, *O Ser e o Tempo*. Contudo, se o existencialismo, na sua versão alemã (Heidegger e Jaspers), acabou por adequar-se à concepção hitleriana do mundo, o existencialismo francês — que esteve mesmo ligado à Resistência — pretende-se e situa-se como filosofia de intelectuais de esquerda (NETTO, 1978, p. 20).

Lukács aponta que a única diferença entre o existencialismo francês e o existencialismo pré-fascista de Heidegger é que o francês não teve seus protestos direcionados para a crise, mas foram particularmente contra o próprio fascismo, porém, permanecem abstratos os protestos do existencialismo francês, e isso não se dá por acaso (LUKÁCS, 1979).

A destruição da razão pelo irracionalismo se dá na medida em que este passa a negar uma “estrutura e uma dinâmica racionais” à realidade, ao mesmo tempo em que desvaloriza o pensamento racional, colocando a razão como incapaz de “apreender a realidade” (NETTO, 1978, pp. 45-46). Assim, o irracionalismo rechaça a razão racional e traz a intuição como parte essencial do método científico:

O desprezo do entendimento e da razão, a glorificação da intuição, a teoria aristocrática do conhecimento, a repulsa do progresso social, a mitomania, são algumas das características que podemos encontrar, sem dificuldade, em todo irracionalista (LUKÁCS, 1959, p. 9).

O agnosticismo anterior irá se transmutar em uma valorização da intuição enquanto parte do método científico, e na busca por uma pseudo-objetividade. O irracionalismo irá lutar contra o formalismo na teoria do conhecimento, desejando retomar o estudo das questões ideológicas. Esses temas são correspondentes à fase específica da evolução social, quando se distancia do elogio direto ao capitalismo para se realizar a apologia através da crítica (LUKÁCS, 1979, p. 44).

A necessidade da ideologia e do reconforto são sintomas da crise da filosofia, e é o momento de se comentar persistentemente os problemas e contradições presentes no modo de produção capitalista. O reconforto em questão está ligado a uma perspectiva idealista — a-

histórica e abstrata —, em que se encara, de forma pessimista, o destino a ser seguido pelo ser humano do período imperialista como o destino a ser seguido pelo ser humano em geral (LUKÁCS, 1979, p. 44).

O irracionalismo deve, ainda, ser concebido como a corrente de pensamento elementar da filosofia reacionária dos séculos XIX e XX, não sendo, como qualquer outra ideologia, inocente, afinal: “no plano dos conflitos que tensionam a dinâmica da vida social, toda construção ideológica se compromete independentemente da vontade subjectiva do pensador que a elabora, com as forças sociopolíticas do progresso, do conservantismo ou da reacção” (NETTO, 1978, pp. 41-42). É importante situar historicamente o irracionalismo enquanto filosofia do período de crise, afinal, não está, a história da ciência e da filosofia, descolada da história humana, da história da luta de classes.

A história da filosofia, assim como a da literatura e da arte, não é, como acreditam os historiadores burgueses, simplesmente a história das ideias filosóficas ou das personalidades que as sustentam. É o desenvolvimento das forças produtivas, o desenvolvimento social e o desenvolvimento da luta de classes que coloca os problemas a filosofia e aponta para ela os cursos para sua solução. E os contornos fundamentais e decisivos de uma filosofia, qualquer que seja ela, não podem ser destacados senão a base do conhecimento dessas forças motrizes de ordem primária (LUKÁCS, 1959, p. 3).

Lukács não subestima a importância de Nietzsche no processo de evolução do pensamento imperialista com um todo, afinal, a Nietzsche pode ser creditada a criação do “arquetipo da mitificação”. O filósofo irá romper com a “espiritualidade abstrata” e com a “moral pequeno-burguesa da filosofia oficial”, defendendo, em sua teoria do conhecimento e da moral, os direitos do corpo, sendo que tal concepção de corpo se situa longe do materialismo filosófico, é um corpo “mítico”, privado da matéria (LUKÁCS, 1979, pp. 48-49).

Aí está um elemento desse biologismo particular e dessa psicologia que repousam em pretensas bases biológicas, que tomam em Nietzsche o lugar de uma concepção social. Essa introdução está completa e por assim dizer coroada pela perspectiva mítica da evolução da humanidade, pela aceitação do imperialismo, pela criação da noção de uma aristocracia nova e negação do socialismo, ao qual opõe seu mito biológico. Todas as bases filosóficas do racismo encontram-se assim preparadas (LUKÁCS, 1979, p 49).

Na filosofia do imperialismo, o mito se coloca oposto ao conhecimento científico, tendo aquele como missão “dissimular e tornar obscuras as consequências sociais das aquisições da ciência” (LUKÁCS, 1979, p. 50).

Na época da filosofia clássica, o mito se apresentava sob o aspecto do próprio conhecimento científico, ao passo que, na filosofia da fase imperialista, representa uma atitude, uma relação com o mundo, que seria, por assim dizer, de uma essência superior à que é acessível ao conhecimento científico e que vai até mesmo condenar a ciência (LUKÁCS, 1979, p. 50).

As manifestações apologéticas, seja a destruição ou a miséria da razão, se colocam na história da luta de classes, e, dentro dela, não ocupam papéis divergentes, pelo contrário, são complementares. A caracterização feita por Lukács da filosofia burguesa, a crítica realizada por esse autor, não nos oferece análises de conteúdos particulares, mas sim uma “caracterização macroscópica, extrínseca e intrínseca” da filosofia da decadência como um todo (NETTO, 1978). Lukács chama a atenção para como as mesmas condições e tendências sociais são capazes de produzir pensamentos análogos, mesmo que seus ideólogos não se deem conta disso (LUKÁCS, 2013).

Eis que a miséria da razão (o neopositivismo) e a sua destruição (por exemplo, o existencialismo alemão) se colocam como fenômenos paralelos: ambos são respostas teórico-filosóficas distintas mas auto-implicadas enquanto construídas sobre a base da aceitação acrítica da manipulação social. Ambas, estruturadas sobre o fundamento da manipulação, são respostas cujo resultado final é solidário: o neopositivismo, reduzindo o conhecimento à epistemologia, considera as questões ontológicas como metafísicas; o existencialismo recolhe estas questões e produz uma solução ontológica manipuladora, isto é, também metafísica (enquanto solução ontológica) (NETTO, 1979, pp. 74-75).

Além disso, a solidariedade entre neopositivismo e existencialismo se encontra consolidada através de seu inimigo em comum: a ontologia racionalmente concebida. É objetivo comum “o exílio da razão dialética”, colocando lado a lado a apologética neopositivista e o irracionalismo moderno. É essa a aliança que busca impugnar a “ontologia do ser social”, deixando claro que, no capitalismo, a construção dessa ontologia só é possível através do projeto materialista (NETTO, 1978, p. 76). Na mesma linha, Lukács também fala sobre o combate ao materialismo no “terceiro caminho”:

Assim, a luta contra o socialismo torna-se numa medida cada vez mais considerável, a questão ideológica fundamental. É uma luta filosófica contra o materialismo dialético, isto é, tanto contra o materialismo como contra a dialética. No plano da ideologia, essa tendência significa a eliminação consequente de toda consideração econômica ou social. A filosofia não está em condições de produzir argumentos sérios contra as concepções do socialismo; aparenta crer e esforça-se por fazer crer que a ciência especializada da economia nacional burguesa desde há muito despedaçou a doutrina econômica do marxismo. Sua tarefa limita-se, portanto, aqui, a desacreditar todo ponto de vista social e econômico e a atenuar sua importância no plano da ideologia (LUKÁCS, 1979, p. 45).

A análise das ideologias nos exige a compreensão do que é afirmado por elas e, também, da sua “relação com a situação concreta de quem as afirma” (CHASIN, 1978, p. 66).

Dentro de contornos assim delineados compreender-se-á, pois, do que se trata; quando se afirma, ao ter sistemas ideológicos como objetos científicos, que sua delucidação obriga a remeter à totalidade histórica onde se produzem e onde se encerram; em outros termos: a análise de ideologias implica necessariamente no entendimento do que é por elas afirmado na sua relação com a situação concreta de quem as afirma. [...] cabe grifar, todavia, que a análise de ideologias requer, desde o início, o reconhecimento de que essa interindividualidade implica na consideração analítica de grupos e interesses sociais coletivos, donde, portanto, na atenta consideração da "anatomia" há pouco referida. Com isto não estamos sugerindo, nem, muito menos, uma linearidade mecânica entre o econômico e o ideológico, mas fixando um nexos básico, sem deixar de subentender o espaço próprio das mediações que entre ambos concretamente se desdobra (CHASIN, 1978, p. 66 e 67).

Assim, quando falamos da filosofia burguesa em seu período de decadência ideológica, é importante observar as novas condições materiais em que a burguesia se encontra enquanto classe.

Enfim, como colocado por Carlos Nelson Coutinho, a crítica de Lukács referente à decadência se articula organicamente com a “explicitação e sistematização de uma ontologia autenticamente materialista e dialética, capaz de responder adequadamente aos impasses filosófico-teóricos de hoje” (COUTINHO, 2010, pp. 19-20).

Ambas as críticas apresentadas, a apologética direta e o irracionalismo, serão as bases para nossas futuras análises, primeiramente no segundo capítulo, com a abordagem de autores clássicos, e posteriormente no terceiro e último capítulo, na análise realizada dos *journals* de direito e tecnologia. A partir das críticas aqui apresentadas, a apologética direta enquanto defesa direta do modo de produção capitalista, e o irracionalismo enquanto crítica romântica, procuramos avançar na compreensão da crítica à técnica feita dentro do debate jurídico.

3. MATERIALISMO E IRRACIONALISMO CLÁSSICO NA CRÍTICA À TÉCNICA

Iniciamos este segundo capítulo apresentando uma proposta de crítica materialista à técnica, que nos servirá de parâmetro para as análises posteriores. Em seguida, com o objetivo de investigar a crítica realizada por alguns autores clássicos acerca da técnica, analisamos obras de alguns escritores: Oswald Spengler, Thorstein Veblen, Werner Sombart e Max Weber, buscando elementos e passagens que relacionem a crítica à técnica com a esfera jurídica, ou seja, adentrando na discussão que envolve direito e técnica. Procuramos nessas análises encontrar problematizações que façam a correlação entre a crítica da técnica e o debate jurídico.

3.1 A CRÍTICA MATERIALISTA DA TÉCNICA

O que se pretende neste tópico é iniciar o desdobramento de uma crítica materialista à técnica. A crítica materialista servirá como régua para nossas análises futuras, sendo essa a que consideramos capaz de desvelar da melhor forma os movimentos da realidade. Ou seja, apresentamos nesse tópico a compreensão que acreditamos ser a mais reta e adequada para o entendimento da atuação da técnica nos desdobramentos reais. Para tanto, trabalharemos inicialmente com a exposição das colocações de alguns autores, retomando seus argumentos com relação a inovações tecnológicas, técnica, processo de produção, e limites enfrentados pelo capitalismo decorrentes dessas variáveis. Nessa tarefa, utilizaremos Santos (2015), Braverman (1981) e Marx (2013) para fazer uma análise da forma como o avanço técnico se coloca dentro do processo produtivo, sabendo que tal discussão não irá se esgotar aqui, mas procurando trazer contribuições que permitam que avancemos no sentido de uma compreensão materialista do papel desempenhado pela técnica dentro do processo de produção capitalista.

Santos (2015), em suas análises, chama atenção para como se aprofunda, em todos os campos, o abismo entre as potencialidades inerentes ao desenvolvimento da revolução científico-técnica e os limites do modo de produção capitalistas, nos alertando tanto para a existência de tais limites, colocados pelo próprio modo de produção capitalista, quanto para a necessidade de não subestimarmos a capacidade de superação desses limites pelo próprio modo de produção capitalista.

Ainda para o autor, sobre a revolução científico-técnica, é possível concluir que o aumento dos excedentes nas mãos do capital monopólico não conduz naturalmente a um aumento da incorporação de novos processos produtivos que aproveitem massivamente as capacidades tecnológicas geradas pela revolução científico-técnica. E isso se deve às limitações

encontradas por um modo de produção baseado na propriedade privada dos meios de produção para canalizar o processo de investimento segundo as exigências das mudanças tecnológicas (SANTOS, 2015).

O autor nos diz que o processo de monopolização tem um caráter ambíguo, sendo por um lado uma resposta lógica ao modo de produção capitalista e às novas necessidades geradas por mudanças tecnológicas e pelo caráter cada vez mais concentrado da produção capitalista. Por outro lado, o monopólio é um fator de limitação da introdução das inovações tecnológicas na medida em que pode limitar a ação estimulante da concorrência a favor da inovação (SANTOS, 2015).

Santos lista, então, algumas das principais consequências geradas pelas mudanças tecnológicas nas estruturas dos setores de produção dentro de uma formação social capitalista monopólica que gera grandes excedentes. A primeira mencionada pelo autor é a desproporcionalidade da seção um (seção de bens de produção), que tende a crescer desproporcionalmente devido aos enormes excedentes disponíveis nas mãos dos capitais monopolistas, o que gera uma oferta neste setor superior à capacidade de consumo final, levando a uma obsolescência tecnológica cada vez mais rápida. A segunda seria o aumento da diferenciação interna dentro, também, do setor um: a maquinaria se dividiu em setor de máquinas para fazer máquinas e máquinas propriamente ditas; ou seja, no primeiro caso, a produção de instrumentos científicos, laboratórios, computadores, entre outros exemplos (SANTOS, 2015).

Para entender o argumento de Santos, é preciso compreender que a produção capitalista não é a produção de bens úteis, mas sim a produção de valores. E são as necessidades do processo de valorização que irão determinar o movimento básico da produção capitalista. Essa contradição é inerente a um modo de produção baseado na produção mercantil, como é o capitalismo. Isso irá se resolver sempre de maneira provisória e precária pelo processo de acumulação, que permite fazer coincidir a valorização do capital e o interesse dos indivíduos que compõem a sociedade capitalista. Porém, essa coincidência é apenas relativa, só existindo na medida em que o aumento da riqueza social, gerado pelo aumento da capacidade produtiva da sociedade, permite atender as necessidades elementares da grande maioria da população. Mas essas necessidades têm de estar ajustadas às condições em que se realiza o processo de produção (SANTOS, 2015).

Ocorre que, em um momento de crise da acumulação capitalista, essa coincidência relativa desaparece, provocando fenômenos de recessão e depressão, não sendo a economia capaz de atender as prioridades definidas pelas classes sociais, grupos e indivíduos nesses

momentos específicos (SANTOS, 2015). É o que acontece com relação aos limites do progresso técnico frente à tutela do capital monopolista multinacional. De acordo com Santos, durante o pós-guerra, a onda de crescimento econômico parecia garantir o pleno emprego e a expansão permanente do consumo, provocando um grande otimismo social. A coincidência relativa estava presente. Porém, a partir de 1966 começaram a se manifestar desequilíbrios internos. A internacionalização crescente do processo de produção, que se distribui em grandes unidades produtivas internacionais, bem como a hegemonia do grande capital internacional e a expansão das grandes ondas de inovação em direção ao exterior assumem um ritmo rápido e trazem o problema da transferência de tecnologia em escala mundial como uma questão urgente (SANTOS, 2015).

O modo de produção capitalista é um modo de produção criador de mercadorias. Sendo assim, o produtor privado está interessado na intercambialidade de seu produto, e não em sua utilidade. O mercado não é uma relação entre produtores e compradores, mas sim entre produtores independentes que, segundo a divisão social do trabalho, produzem bens úteis distintos e intercambiáveis entre si. O valor de uso entra nessa lógica para dar sentido às relações, mas não afeta as relações mercantis (SANTOS, 2015).

As mudanças tecnológicas, por sua vez, afetam o caráter útil e concreto do trabalho e dos bens, se produzindo na vida material e não no plano mercantil. Santos defende que tais mudanças são modificações de processos e produtos consumidos pelo homem e acontecem de forma relativamente independente das leis da produção capitalista e do processo de valorização. Dessa forma, de acordo com o autor, as mudanças tecnológicas não se submetem às especificidades das relações mercantis que fundamentam as relações de produção capitalista. Isso significa que as tecnologias desenvolvidas no capitalismo podem ser úteis em outros modos de produção. Porém, não quer dizer que a técnica é neutra, pois o capitalismo impulsiona as mudanças de forma que possam favorecer o aumento da taxa de lucro, buscando, assim, reduzir os custos da produção e aumentar a produtividade (SANTOS, 2015).

Para Santos, o caráter concreto da mudança tecnológica é relativamente externo às leis específicas dos distintos modos de produção, mas, como as forças produtivas vão se desenvolver dentro de um determinado meio de produção, serão impulsionadas pelos interesses presentes neste meio de produção específico em que se desenvolverem. No caso do capitalismo, como mencionado acima, o interesse principal não é a utilidade, portanto, as mudanças tecnológicas desenvolvidas terão como objetivo aumentar a produtividade e reduzir os custos da produção (SANTOS, 2015). Marx vem de encontro a essa colocação, acerca da finalidade das inovações tecnológicas, no capítulo treze de *O capital*:

Mas essa não é em absoluto a finalidade da maquinaria utilizada de modo capitalista. Como qualquer outro desenvolvimento da força produtiva do trabalho, ela deve baratear mercadorias e encurtar a parte da jornada de trabalho que o trabalhador necessita para si mesmo, a fim de prolongar a outra parte de sua jornada, que ele dá gratuitamente para o capitalista. Ela é meio para a produção de mais-valor. Na manufatura, o revolucionamento do modo de produção começa com a força de trabalho; na grande indústria, com o meio de trabalho. Devemos começar, portanto, examinando de que modo o meio de trabalho é transformado de ferramenta em máquina, ou em que a máquina difere do instrumento artesanal. Trata-se, aqui, apenas dos traços característicos mais evidentes, universais, pois as épocas da história da sociedade são tão pouco demarcadas por limites abstratamente rigorosos quanto as épocas da história da Terra (MARX, 2013, p. 548).

Nessa busca pelo aumento da taxa de mais-valor, o capitalismo terá como objetivo diminuir o tempo de trabalho socialmente necessário, barateando a força de trabalho, o que pode ser feito com a intensificação do ritmo ou pela diminuição do tempo de trabalho necessário incorporado às mercadorias que servem de base para a reprodução da força de trabalho.

Ou seja, a produção capitalista orienta a mudança tecnológica segundo a lei do valor, o que implica na diminuição constante do valor unitário dos produtos como resultado da concorrência capitalista. Ainda segundo a lei do valor, o capital individual luta para alcançar uma taxa de mais valia crescente, acentuando a busca por produtividade crescente, por meio da intensificação do trabalho e do avanço tecnológico. Por fim, também de acordo com a lei do valor, se produz a tendência secular da queda da taxa de lucro, a qual conduz a uma luta por desvalorizar o capital fixo, sobretudo através da diminuição de seus custos por meio da tecnologia, que assegura uma produtividade mais alta por um preço mais baixo (SANTOS, 2015).

O valor só terá sentido como uma medida de intercâmbio, e o processo de trabalho irá impor limites ao processo de valorização, como por exemplo no tempo de produção, que está inscrito em uma unidade finita, a jornada de trabalho, ou a própria produtividade do trabalho, um fenômeno que se realiza dentro do processo de trabalho, e que condiciona a quantidade de valor que se incorpora em cada mercadoria. Dentro da produtividade do trabalho há uma contradição fundamental do processo de valorização e do desenvolvimento das forças produtivas, pois o desenvolvimento dessas forças conduz à eliminação da base material do valor — o trabalho socialmente necessário — através da automatização crescente da produção. Eliminando a base material de valor, também se elimina a possibilidade do intercâmbio

mercantil e do processo de valorização, ou seja, a completa automatização se coloca como o limite histórico material da exploração do homem pelo homem (SANTOS, 2015).

O monopólio tenta conter esse impulso revolucionário do avanço tecnológico, apresentando contradições que irão atuar na limitação da inovação tecnológica, como cartéis de produtores imobilizam a inovação tecnológica, o monopólio do conhecimento e a manipulação do Estado em práticas especulativas (SANTOS, 2015).

Santos ainda defende que o efeito da revolução científico-técnica sobre o processo de trabalho faz com que este se rebele radicalmente contra as relações de produção capitalistas. Mas atenta para como o capital dispõe de artifícios para garantir sua sobrevivência. De acordo com Marx, a indústria mecanizada passa por momentos de “prosperidade, superprodução, crise e estagnação”:

A enorme capacidade, própria do sistema fabril, de expandir-se aos saltos e sua dependência do mercado mundial geram necessariamente uma produção em ritmo febril e a conseqüente saturação dos mercados, cuja contração acarreta um período de estagnação. A vida da indústria se converte numa seqüência de períodos de vitalidade mediana, prosperidade, superprodução, crise e estagnação. A insegurança e a instabilidade a que a indústria mecanizada submete a ocupação e, com isso, a condição de vida do trabalhador tornam-se normais com a ocorrência dessas oscilações periódicas do ciclo industrial. Descontadas as épocas de prosperidade, grassa entre os capitalistas a mais encarniçada luta por sua participação individual no mercado. Tal participação é diretamente proporcional ao baixo preço do produto. Além da rivalidade que essa luta provoca pelo uso de maquinaria aperfeiçoada, substitutiva de força de trabalho, e pela aplicação de novos métodos de produção, chega-se sempre a um ponto em que se busca baratear a mercadoria por meio da redução forçada dos salários abaixo do valor da força de trabalho (MARX, 2013, p. 640).

Santos ressalta como comportamento monopólico atua como uma tendência contrária à da queda da taxa de lucro, afirmando que existe uma tendência secular dessa queda, sendo que tendências de acumulação de capital irão surgir para limitar os efeitos da tendência decrescente da taxa de lucro. No caso do capital monopólico, este pode manter preços artificiais, superiores ao valor das mercadorias, impedir a introdução de novas tecnologias, concretizar uma efetiva baixa dos custos dos elementos básicos do capital — os meios de produção expressos no capital constante e os salários expressos pelo capital variável —, sendo que estes rebaixamentos serão eficientes a longo prazo, quando são originados por um efetivo desenvolvimento de tecnologia que diminua tecnicamente os custos da produção de ambos os setores (SANTOS, 2015).

Marx (2013, p. 548) aponta como na manufatura “o revolucionamento do modo de produção começa com a força de trabalho”, enquanto “na grande indústria, com o meio de trabalho”. Ou seja, no primeiro estágio do capitalismo, o trabalho tradicional de, por exemplo, um artesão, é subdividido em diversas partes e executado em série por uma corrente de trabalhadores separados, modificando assim a organização do trabalho. Na etapa seguinte, a modificação se dá no instrumento de trabalho, que é retirado do trabalhador e colocado em um mecanismo, utilizando as forças da natureza para fornecer a energia necessária, energia essa que, transmitida à ferramenta, atua sobre os materiais para conseguir o resultado desejado. Nesse caso, a mudança no modo de produção vem de uma mudança nos instrumentos de trabalho (BRAVERMAN, 1981). Recuperamos em Marx tal diferenciação, entre a etapa manufatureira e a etapa fabril, quando os trabalhadores se convertem de mecanismos vivos a mortos:

Na manufatura e no artesanato, o trabalhador se serve da ferramenta; na fábrica, ele serve à máquina. Lá, o movimento do meio de trabalho parte dele; aqui, ao contrário, é ele quem tem de acompanhar o movimento. Na manufatura, os trabalhadores constituem membros de um mecanismo vivo. Na fábrica, tem-se um mecanismo morto, independente deles e ao qual são incorporados como apêndices vivos (MARX, 2013, p. 606).

Para Braverman (1981), não há uma resposta única sobre como é transformado o processo de trabalho pela revolução técnico-científica, afinal, a abordagem científica e gerencial do processo de trabalho no último século abrange diversos aspectos: força de trabalho, instrumentos de trabalho, materiais de trabalho e produtos de trabalho. E, embora essas mudanças tenham sido reguladas por considerações de manufatura e não de mercado, foram impulsionadas pelo desejo de maior produtividade (BRAVERMAN, 1981). Neste ponto, as considerações de Braverman vão de encontro ao que foi colocado por Santos, no sentido de que o impulso máximo das inovações técnicas no capitalismo será o aumento da produtividade, como mencionado pelo primeiro: o esforço para encontrar maneiras de incorporar quantidades cada vez menores de tempo de trabalho em quantidades cada vez maiores de produto (BRAVERMAN, 1981). Isso leva a métodos e máquinas mais rápidos e eficientes. Braverman acrescenta, porém, que, no modo de produção capitalista, novos métodos e novas máquinas são incorporados a um esforço do empregador para dissolver o processo de trabalho, para que deixe de ser um processo liderado pelo trabalhador e passe a ser um processo dirigido pela administração. Enquanto na primeira forma de divisão do trabalho o capitalista transforma o

processo de trabalho de forma a devolvê-lo para os trabalhadores em pedaços, impossibilitando que o processo como um todo seja de domínio de um trabalhador em particular, na revolução técnico-científica o empregador passa a objetivar a dominação do processo como um todo e controlar cada um dos seus elementos, sendo que é a revolução científico-técnica que fornece os meios para a realização parcial desse ideal teórico (BRAVERMAN, 1981).

Braverman irá apontar para a transformação do trabalhador em um instrumento no processo de produção, transformação essa que está diretamente relacionada com o maquinário. O princípio por trás disso é a concepção de seres humanos como máquinas. A administração deixa de se interessar pelo trabalhador enquanto pessoa, passando a se interessar pelo trabalhador como instrumento a ser usado no escritório, na fábrica, no armazém, na loja ou nos processos de transporte. E a tentativa de conceber o trabalhador como uma máquina a ser operada pela administração é um dos muitos passos dados em direção ao mesmo objetivo: o deslocamento do trabalhador como elemento subjetivo do processo de trabalho e sua transformação em objeto.

O autor aponta para como a máquina é um mecanismo que, sendo acionado, executa com as suas ferramentas as operações que antes eram executadas por trabalhadores através de ferramentas similares. A partir do momento em que a ferramenta certa é retirada do homem e colocada em um mecanismo, a máquina toma o lugar de um mero instrumento. A diferença surpreende de novo e de novo, mesmo nos casos em que o próprio homem continua a ser o principal motor (BRAVERMAN, 1981).

É assim que técnica e trabalhador se tornam concorrentes no meio de produção:

O sistema inteiro da produção capitalista baseia-se no fato de que o trabalhador vende sua força de trabalho como mercadoria. [...] Assim que o manuseio da ferramenta é transferido para a máquina, extingue-se, juntamente com o valor de uso, o valor de troca da força de trabalho. O trabalhador se torna invendável, como o papel-moeda tirado de circulação. [...] Onde a máquina se apodera pouco a pouco de um setor da produção se produz uma miséria crônica nas camadas operárias que concorrem com ela (MARX, 2013, pp. 612- 613).

Na medida em que a máquina substitui o trabalhador na operação das ferramentas, o trabalhador se torna tendencialmente supérfluo. Assim, além de sua função técnica de aumentar a produtividade do trabalho, a máquina também tem no sistema capitalista a função de despojar a massa de trabalhadores de seu controle sobre seu próprio trabalho. A maquinaria oferece à administração patronal a oportunidade de fazer por meios mecânicos o que sempre tentou fazer por meios organizacionais e disciplinares (BRAVERMAN, 1981).

As formas de utilização das máquinas são ditadas pelo esforço de se aumentar a produtividade do trabalho, porém o aumento da produtividade não tem como objetivo a satisfação das necessidades humanas, mas simplesmente as necessidades do processo de acumulação de capital, de forma que cada avanço na produtividade reduz o número de trabalhadores verdadeiramente produtivos e aumenta o número de trabalhadores que estão disponíveis para serem usados nas batalhas entre empresas pela distribuição do mais valor. A expansão do uso de mão-de-obra desperdiçada ou sem emprego dá a toda a sociedade a forma de uma pirâmide invertida que repousa sobre uma base cada vez mais estreita de trabalho útil. O problema do capitalismo, que se destaca acima de todos os outros e assume a forma de uma crise que ameaça sua própria sobrevivência, permanece sendo: mais produtividade (BRAVERMAN, 1981).

Para Braverman, cada nação capitalista irá degradar ainda mais sua própria população e vida social na tentativa de salvar um sistema social que se destruirá se sua velocidade diminuir — é a contradição insolúvel existente entre o desenvolvimento dos meios de produção e as relações sociais de produção que caracterizam o capitalismo. Cabe ressaltar que existem também tendências contrárias a essa degradação, na medida em que certos setores se desenvolvem e demandam qualificação técnica, além dos períodos históricos em que a expansão econômica possibilita que a vida dos trabalhadores se torne um pouco mais palatável até que venha a próxima crise.

No capítulo treze de *O Capital*, Marx fará considerações sobre o desenvolvimento da maquinaria, imputando à introdução dessa o momento em que o trabalhador passa a lutar “contra o próprio meio de trabalho, contra o modo material de existência do capital” (MARX, 2013, p. 609). É importante trazer as contribuições do autor acerca do papel desempenhado pela maquinaria no processo de valorização. Marx aponta como a maquinaria “entra sempre por inteiro no processo de trabalho e apenas parcialmente no processo de valorização” (MARX, 2013, p. 567). A maquinaria nunca “adiciona um valor maior do que aquele que perde, em média, devido a seu próprio desgaste”, havendo assim uma diferença grande entre “o valor da máquina e a parcela de valor que ela transfere periodicamente ao produto” (MARX, 2013, p. 567).

Ou seja, há uma grande diferença entre a máquina como formadora de valor e como elemento formador do produto, e essa diferença é tanto maior quanto mais longo for o período durante o qual a mesma maquinaria serve repetidamente no mesmo processo de trabalho. Como vimos anteriormente, todo meio de trabalho ou de produção propriamente dito entra sempre por inteiro no processo de trabalho, ao

passo que no processo de valorização ele entra sempre por partes, na proporção de seu desgaste diário médio. Mas essa diferença entre uso e desgaste é muito maior na maquinaria do que na ferramenta, primeiramente porque, por ser construída com material mais duradouro, a primeira vive por mais tempo; em segundo lugar, porque sua utilização, sendo regulada por rígidas leis científicas, permite uma maior economia no desgaste de seus componentes e meios de consumo; e, finalmente, porque seu âmbito de produção é incomparavelmente maior do que o da ferramenta. Se subtraímos de ambas, da maquinaria e da ferramenta, seus custos médios diários ou a porção de valor que agregam ao produto por meio de seu desgaste médio diário e o consumo de matérias acessórias, como óleo, carvão etc., veremos então que elas atuam de graça, exatamente como as forças naturais que preexistem à intervenção do trabalho humano (MARX, 2013 pp. 567-568).

Para exemplificar o processo de transferência de valor, peguemos o exemplo trazido por Marx:

Aqui, outro fenômeno interessante se apresenta. Suponha que uma máquina tenha, por exemplo, o valor de £1.000 e se consuma em 1.000 dias. Nesse caso, 1/1.000 do valor da máquina é transferido diariamente a seu produto. Ao mesmo tempo, a máquina inteira continua a atuar, embora com vitalidade decrescente, no processo de trabalho. Evidencia-se, assim, que um fator do processo de trabalho, um meio de produção, entra inteiramente no processo de trabalho, mas apenas parcialmente no processo de valorização. A diferença entre processo de trabalho e processo de valorização se reflete, aqui, em seus fatores objetivos, uma vez que, no mesmo processo de produção, o meio de produção atua de modo inteiro como elemento do processo de trabalho e de modo apenas fracionado como elemento da formação de valor (MARX, 2013, pp. 360-361).

Ou seja, a maquinaria realiza uma transferência de valor diariamente às mercadorias que produz (MARX, 2013) e “dada a proporção em que a maquinaria transfere valor ao produto, a grandeza dessa parcela de valor depende de sua própria grandeza de valor”. A grandeza de valor da maquinaria irá, portanto, determinar quanto valor irá a maquinaria transferir para o produto (MARX, 2013, p. 570), sendo que, “[q]uanto menos trabalho ela contém em si, tanto menor é o valor que agrega ao produto”, assim como “[q]uanto menos valor transfere, tanto mais produtiva ela é e tanto mais seu serviço se aproxima daquele prestado pelas forças naturais” (MARX, 2013, p. 570).

Portanto, quando considerada enquanto instrumento que tem como objetivo o aumento da produtividade, o limite da utilização da maquinaria se dá “na condição de que sua própria produção custe menos trabalho do que o trabalho que sua aplicação substitui” (MARX, 2013, p. 573). Porém, para o capitalismo, tal determinação se dará de forma diversa, pois o capital

não paga “o trabalho aplicado” mas sim “o valor da força de trabalho aplicada”, sendo, portanto, a utilização da máquina restringida pela “diferença entre o valor da máquina e o valor da força de trabalho por ela substituída” (MARX, 2013, p. 573).

Porém, é preciso entender que as contradições inerentes ao uso da maquinaria no processo de produção capitalista não são “inseparáveis”, isso porque tais “contradições e antagonismos” não se originam na própria maquinaria, mas sim na sua utilização pelo capitalismo (MARX, 2013, p. 626).

Como, portanto, considerada em si mesma, a maquinaria encurta o tempo de trabalho, ao passo que, utilizada de modo capitalista, ela aumenta a jornada de trabalho; como, por si mesma, ela facilita o trabalho, ao passo que, utilizada de modo capitalista, ela aumenta sua intensidade; como, por si mesma, ela é uma vitória do homem sobre as forças da natureza, ao passo que, utilizada de modo capitalista, ela subjuga o homem por intermédio das forças da natureza; como, por si mesma, ela aumenta a riqueza do produtor, ao passo que, utilizada de modo capitalista, ela o empobrece etc. — o economista burguês declara simplesmente que a observação da maquinaria, considerada em si mesma, demonstra com absoluta precisão que essas contradições palpáveis não são mais do que a aparência da realidade comum, não existindo por si mesmas e, portanto, tampouco na teoria. Ele se poupa, assim, da necessidade de continuar a quebrar a cabeça e, além disso, imputa a seu adversário a tolice de combater não a utilização capitalista da maquinaria, mas a própria maquinaria (MARX, 2013, p. 626).

Na exposição realizada, procuramos ressaltar duas principais contribuições acerca do debate da técnica: a primeira é a posição ocupada por ela (maquinaria, novas tecnologias, etc.) dentro do processo produtivo enquanto força produtiva, e, sob esse aspecto, a técnica é parte do capital fixo, sendo assim, não produz valor, apenas o transmite. Como colocado por Marx (2011, p. 954): “a força produtiva (o capital fixo) só transmite valor, porque só tem valor na medida em que ela própria é produzida, sendo ela própria certo quantum de tempo de trabalho objetivado”. Apenas o trabalho cria valor, sendo o tempo de trabalho medida de grandeza do valor (trabalho socialmente necessário). O mais valor, portanto, será produzido na produção, realizando-se na circulação enquanto excedente do processo produtivo, é por isso que o mais valor se origina do trabalho, é criado pela força de trabalho, isso porque a força de trabalho é a mercadoria que produz mais valor do que vale. A técnica, nesse processo, não cria valor, porém, transfere valor para a mercadoria, valor esse que possui por ter sido ela própria (a técnica) produzida. A segunda questão é referente à compreensão da técnica enquanto instrumento utilizado pelo modo de produção capitalista, enquanto instrumento desenvolvido no modo de produção capitalista, e, portanto, tendo como objetivos os mesmos deste modo de produção,

mas sendo também um instrumento possível de ser utilizado em outros modos de produção, em outras formas, com outros objetivos. Ou seja, dentro do capitalismo, a técnica se coloca a serviço do aumento da produtividade, porém, tal determinação da técnica se dá de forma específica no modo de produção capitalista, técnica e capitalismo não são indissociáveis, de forma que as inovações tecnológicas e o avanço técnico, apesar de seu desenvolvimento não ser passível de análise sem que se leve em consideração as determinações dos mesmos pelo modo de produção em que vivemos, são instrumentos que podem ser utilizados para atender objetivos diversos, inclusive aqueles que visem à socialização da produção. A natureza da crítica à técnica é, portanto, a crítica à função que ela desempenha. O objeto da crítica não é a técnica em si, mas as relações sociais de produção no interior das quais ela funciona como capital. Porém, como dito por Braverman (1981), nos cabe estar atentos para a forma como o atual progresso do capitalismo vai em apenas uma direção: a de aprofundar o abismo entre o trabalhador e a máquina e subordinar o trabalhador de forma cada vez mais decisiva ao império da técnica.

3.2 IRRACIONALISMO E A CRÍTICA DA TÉCNICA

A crítica materialista nos traz as bases para a compreensão da forma como a técnica deve ser pensada a partir da função que desempenha no interior de determinadas relações de produção. A partir de agora, traremos outras compreensões acerca do papel desempenhado pela técnica, através dos autores Oswald Spengler, e Max Weber. Nesse momento, já adentramos no debate jurídico a respeito da técnica, procurando trazer os elementos presentes nas obras analisadas que discutam não apenas a questão da técnica, mas também a compreensão desta dentro de uma discussão jurídica. Procuramos fazer uma análise à luz dos argumentos apresentados no primeiro capítulo, retomando as colocações de Marx e Lukács acerca da apologética indireta do capitalismo, representada pelo irracionalismo. Aqui, a abordagem da técnica feita pelos autores se dá realizando uma crítica da técnica em si, destoando da crítica materialista acima apresentada.

3.2.1 Oswald Spengler

Em *A Destruição da razão*, Lukács aponta para a forma como Spengler tem uma franqueza cínica e sem escrúpulos, o que o leva a audaciosas sínteses carentes de qualquer espírito crítico. Spengler tem como aspiração converter a história em uma ciência universal, combatendo a concepção positivista extrema de que seriam as ciências históricas inferiores por terem leis menos exatas do que as ciências naturais. Porém, para Lukács, a teoria spengleriana do conhecimento é uma forma de consumir a vitória do relativismo histórico extremo. Sobre a teoria do conhecimento de Spengler, escreveu o autor: “procede de um modo extraordinário primitivo, à base de tópicos e de frases. Se limita a aplicar à história as antigas antíteses da filosofia da vida entre a vida e a morte, a intuição e a razão, a forma e a lei [...]” (LUKÁCS, 1959, p. 375, tradução nossa)¹. A analogia ocupa um caráter central, assim como a vivência e a intuição, construindo as bases do relativismo histórico:

Esta arbitrária e superficial teoria do conhecimento, em que tudo se reduz à vivência, à intuição, é o caminho spengleriano pelo qual abre espaço o relativismo histórico. Tudo é histórico, o que significa, para Spengler, que tudo é historicamente relativo, puramente relativo (LUKÁCS, 1959, p. 376, tradução nossa).²

Para Spengler o conhecimento supremo será aquele das tipologias das culturas: a concepção da cultura como fenômeno primitivo. Assim, várias são as culturas existentes, qualitativamente distintas, cada uma delas com um desenvolvimento próprio. Essa concepção de formas históricas da cultura irá servir como base para o racismo e para o fascismo, na medida em que a fundamentação da concepção de mundo fascista contra os elementos de outras raças partirá de uma estrutura solipsista das raças, em que cada uma se move dentro de uma órbita própria, estranha e hostil, sem contato ou relação com outras raças, fechada, assim como os círculos culturais de Spengler (LUKÁCS, 1959).

Lukács aponta como o “socialismo” aparece em outra obra de Spengler, *Prussianismo e socialismo*, em que a ideia central é de que toda civilização tem seu socialismo, sendo necessário descobrir o verdadeiro socialismo, que não é nada mais que o próprio prussianismo, sendo o capitalismo inglês seu maior adversário. Nessa perspectiva, o socialismo de Marx, para

¹ No original: “Y esta teoría del conocimiento procede de un modo extraordinariamente primitivo, a base de tópicos y de frases. Se limita a aplicar a la historia las viejas antíteses de la filosofía de la vida entre la vida y la muerte, la intuición y la razón, la forma y la ley [...]”

² No original: “Esta arbitraria y superficial teoría del conocimiento, en la que todo se reduce a la vivencia, a la intuición, es el camino spengleriano por el que se abre paso el señorío indisputado del relativismo histórico. Todo es histórico, lo que significa, para Spengler, que todo es historicamente relativo, puramente relativo.”

Spengler, não faria mais do que bagunçar o problema, sendo o verdadeiro socialismo, que deverá triunfar, o prussiano. Para Lukács, se trata de uma defesa discursiva do capitalismo imperialista alemão, com seu típico militarismo, rebatizado de “socialismo verdadeiro”. É uma antecipação do pensamento central da demagogia social do hitlerismo (LUKÁCS, 1959).

Muitos são os aspectos que separam Spengler do fascismo — este rechaça toda demagogia social e todo apelo às massas, o que não muda o significado da obra do autor na construção do pensamento fascista:

[...] foi ele (Spengler) que transformou a filosofia da vida na concepção de mundo da reação militante, empreendendo assim o curso que levaria ao fascismo, embora não de forma direta, certo é que os ideólogos do fascismo reconheceram sempre os méritos de Spengler, apesar de todas as reservas e observações de caráter polêmico que foram capazes de formular com respeito a ele” (LUKÁCS, 1959, p. 385, tradução nossa).³

Em *A decadência do ocidente* Spengler traz considerações acerca do direito em si, colocando a necessidade de uma concepção distinta de direito, que não tenha como objetivo acumular riqueza, mas criar um “governo genuíno, distante dos proveitos financeiros” (SPENGLER, 1973, p. 440). Spengler aponta que o direito deve ir contra a democracia criada pelas potências privadas da economia, dizendo que o confronto entre o “Dinheiro e o Direito” será uma luta histórica, sendo o “Socialismo” o “desejo de criar, muito além de quaisquer interesses de classe, uma poderosa organização político-econômica, um sistema de nobres cuidados e deveres destinado a manter o conjunto ‘em forma’ para tal batalha” (SPENGLER, 1973, p. 440). O autor aponta ainda a “Máquina” como a “autêntica dona do nosso século”, estando próxima de “sucumbir a uma potência mais forte”, o que levará ao término dos triunfos do “Dinheiro” (SPENGLER, 1973, p. 440).

Para Spengler, a “ditadura do Dinheiro” terá seu fim, pois, como forma de pensamento, irá se extinguir quando pensar o mundo “até aos seus últimos confins” (SPENGLER, (1973, p. 439). O autor ressalta que a “nossa técnica, porém, há de deixar os vestígios de sua presença, ainda quando todo o resto estiver desaparecido e olvidado”, enquanto a “Política” arrastou

³ No original: “fue él (Spengler) que transformó la filosofía de la vida en la concepción del mundo de la reacción militante, emprendiendo con ello el rumbo que habría de conducir al fascismo, aunque no en línea recta, cierto es, Y los ideólogos del fascismo ha reconocido siempre estos méritos de Spengler, a pesar de todas las reservas y observaciones de carácter polémico que hayan podido formular con respecto a él.”

povos e cidades e a “Economia humana” afetou os mundos animal e vegetal, mas tão logo seus efeitos se apagaram (SPENGLER, 1973, p. 437).

Sua crítica irracionalista ao “Capitalismo” como “ditadura do Dinheiro” traz, portanto, o “Direito” como salvação, um direito capaz de colocar ordem e de garantir a vitória contra os “poderes do dinheiro” (SPENGLER, 1973, p. 440). Enquanto a técnica, essa se coloca além das formas de pensamento, além da política e da economia. Sendo assim, na visão de Spengler, a técnica permanece e permanecerá, pois irá sucumbir às novas formas de organização.

A visão de Spengler da técnica traz uma concepção negativa de que essa deixaria vestígios e rastros de sua presença mesmo após o triunfo de um novo modo de produção. O autor acredita na construção de uma terceira via, típica da posição irracionalista, e defende como a técnica precisa ser dominada por essa nova via. Spengler coloca a técnica como parte do sistema capitalista e faz sua crítica nas mesmas medidas que critica o modo de produção capitalista em si. Assim, apresenta a técnica como parte de um sistema a ser superado e dominado para o triunfo de uma terceira via.

3.2.2 Thorstein Veblen

Por sua vez, a abordagem de Veblen vem apontar como, desde a Revolução Industrial, a situação moderna vai se consolidando como uma situação de concorrência internacional nos negócios, o chamado mercado mundial, em que, nessa competição internacional, a maquinaria e a política do estado são levados ao serviço dos interesses maiores das empresas. Como consequência, no comércio e na empresa industrial, homens de negócios de uma nação são colocados contra os homens de negócios de outras nações e competem balançando com as forças do Estado, sejam legislativas, diplomáticas e/ou militares, em um jogo em que vale a vantagem pecuniária.

O autor afirma que a tecnologia tornou impossível para qualquer comunidade se manter em paz afastada do grande complexo de nações. O processo da máquina, para o autor, domina a vida moderna em um sentido mecânico, podendo ser visto na aplicação de medições e ajustes mecânicos e na redução de todo tipo de coisas (como atos, propósitos, amenidades da vida) a unidades padronizadas. Veblen discute como a tecnologia da máquina se baseia em um conhecimento “de causa e efeito impessoais e materiais, não na destreza, diligência ou força do

trabalho, menos ainda sobre os hábitos e propensões dos superiores do operário”⁴ (VEBLEN, 1915).

A posição de Veblen é a de que entre a população das cidades industriais se espalha de forma mais visível a desintegração dos “fundamentos espirituais de nossas instituições domésticas” (VEBLEN, 1915 p. 117, tradução nossa)⁵, mas que tal desintegração não se limita a essas “classes industriais”:

Mas também se espalha além dos limites das classes industriais; pois os hábitos de vida e de pensamento inculcados pela tecnologia da máquina não se limitam a eles, mesmo que essas classes sejam as que sofrem mais e mais severamente com a disciplina da máquina. A desintegração se mostra, em graus variados, em todas as comunidades industriais modernas, e é visível de forma proporcional de acordo com o quanto a comunidade é moderna e industrial. A máquina é um nivelador, um vulgarizador, cujo fim parece ser a extirpação de tudo o que é respeitável, nobre e digno no intercurso e nos ideais humanos (VEBLEN, 1915, p. 117, tradução nossa)⁶.

Fica clara na última passagem a forma como Veblen visualiza a máquina e, assim, a própria técnica, como um perigo, um malefício, para os princípios humanos. A máquina é contrária ao respeito à nobreza e à dignidade humana, e é o que torna vulgar os ideais humanos.

Em seu texto, Veblen também aponta como o desenvolvimento tecnológico afeta a pesquisa científica. O autor acredita que a pesquisa científica recebe influência direta do que chama de *o processo da máquina*:

O que é de interesse imediato é a mudança que veio sobre o escopo e o método da pesquisa científica desde o domínio do processo da máquina, em comparação com o que precedeu a vinda da idade da máquina. Os primórdios da ciência moderna são mais antigos que a revolução industrial; os princípios de pesquisa científica (explicação causal e medição exata) antecedem o regime do processo de máquina. Mas uma mudança ocorreu nos postulados e no animus da pesquisa científica desde que a ciência moderna começou, e essa mudança nos postulados

⁴ No original: “The machine technology rests on a knowledge of impersonal, material cause and effect, not on the dexterity, diligence, or personal force of the workman, still less on the habits and propensities of the workman's superiors.”

⁵ No original: “All this disintegration of the *spiritual foundations of our domestic institutions* spreads with the most telling effect, because most heedlessly, among the population of the industrial towns.”

⁶ No original: “But it spreads also outside the limits of the industrial classes; for the habits of life and of thought inculcated by the machine technology are not limited to them, even if these classes are the ones who suffer most and most severely from the machine discipline. The disintegration shows itself, in varying degree, in all modern industrial communities, and it is visible somewhat in proportion as the community is modern and industrial. The machine is a leveller, a vulgarizer, whose end seems to be the extirpation of all that is respectable, noble, and dignified in human intercourse and ideals.”

do conhecimento científico está relacionada ao crescimento da tecnologia de máquinas (VEBLE, 1915, p. 120, tradução nossa).⁷

Ou seja, a crítica realizada por Veblen consegue visualizar as mudanças ocorridas na ciência a partir de uma modificação nos processos de produção, mais especificamente no avanço do desenvolvimento tecnológico, porém, se distancia de uma abordagem materialista por não perceber que a crítica deve se direcionar às relações sociais envoltas nesse processo produtivo, e não na máquina como sujeito que redireciona a pesquisa científica.

Esta tecnologia de máquina, com a disciplina que a acompanha em adaptações mecânicas e lições-objeto, surgiu gradualmente e ascendeu para um lugar dominante no ambiente cultural durante os anos finais do século dezoito e século dezenove; e tão rápido quanto os homens aprenderam a pensar termos do processo tecnológico, eles continuaram em um ritmo acelerado na nova invenção de processos mecânicos, de modo que a partir desse momento o progresso das invenções tem sido de caráter cumulativo e tem cumulativamente aumentado a força disciplinar do processo da máquina (VEBLE, 1915, p. 120, tradução nossa).⁸

O processo disciplinar da máquina é apontado por Veblen como grande protagonista das modificações científicas. O autor coloca como o avanço tecnológico teria se iniciado na comunidade britânica, onde o processo da maquinaria teve seu auge com a Revolução Industrial, e onde a disciplina de uma indústria de máquinas prevalece. Assim, é também a comunidade britânica a protagonista do processo no qual a ciência moderna cai nas linhas marcadas pelo pensamento tecnológico e começa a formular teorias em termos de processo e não mais em termos de causas primárias e afins. Veblen aponta que não houve um rompimento propriamente dito, não sendo eliminadas da pesquisa científica todas as noções tradicionais herdadas, e não havendo, portanto, uma ruptura completa com o passado. Porém, o trabalho de pesquisa passa a ser realizado quase exclusivamente sob a orientação de concepções

⁷ No original: “What is of immediate interest is the change that has come over the scope and method of scientific research since the dominance of the machine process, in comparison with what preceded the coming of the machine age. The beginnings of modern science are older than the industrial revolution; the principles of scientific research (causal explanation and exact measurement) antedate the regime of the machine process. But a change has taken place in the postulates and animus of scientific research since modern science first began, and this change in the postulates of scientific knowledge is related to the growth of the machine technology.”

⁸ No original: “This machine technology, with its accompanying discipline in mechanical adaptations and object – lessons, came on gradually and rose to a dominating place in the cultural environment during the closing years of the eighteenth and the course of the nineteenth century; and as fast as men learned to think in terms of technological process, they went on at an accelerated pace in the further invention of mechanical processes, so that from that time the progress of inventions has been of a cumulative character and has cumulatively heightened the disciplinary force of the machine process.”

“impessoais, mecânicas, morais e esteticamente incolores de seqüência causal”, de forma que o trabalho científico é realizado sob a “sombra da tecnologia da máquina” (VEBLEN, 1915, p. 121, tradução nossa)⁹.

A posição de Veblen fica demarcada na defesa de um processo técnico que traz prejuízos para a vida humana em diversos aspectos, seja na extirpação de valores dignos e nobres, seja na forma como a pesquisa científica passa a ser realizada à sombra do avanço tecnológico.

No texto, Veblen nos mostra como o crescimento cultural dominado pela indústria de máquinas é caracterizado por ceticismo, pela não-moralidade e pelo antipatriotismo, sendo nesse sentido que crescem os hábitos de pensamento nos centros industriais. Para o autor, a disciplina da máquina passa a alcançar cada vez círculos mais amplos da população, atingindo-os de forma mais íntima e mais coercitiva, enquanto a resistência à disciplina da máquina se enfraquece.

A partir da análise das colocações de Veblen, podemos realizar comparações com as caracterizações trazidas por Lukács acerca do pensamento irracionalista, na medida em que Veblen demoniza a técnica e também seus reflexos e determinações no processo científico, apontando como estaria este contaminado com uma disciplina técnica que se afasta da moral e torna o processo científico mecânico e impessoal, tomado pelo ceticismo. Veblen dirige suas críticas à máquina e à disciplina que a acompanha, não avançando na compreensão das relações de produção em que estas estão inseridas.

3.2.3 Werner Sombart

Adentrando agora na obra de Sombart, em *Le Bourgeois* (1928) o autor falará sobre a técnica em um sentido mais amplo da palavra, ponderando sobre como é utilizada pelos seres humanos para atingir suas pretensões e objetivos, e também apresentará um sentido de técnica mais estrito, em que essa funciona como um instrumento:

É impossível entender a natureza característica do homem econômico moderno sem levar em conta a orientação particular da técnica, especialmente a de produção e transporte durante os últimos cinco

⁹ No original: “But that work of research which effectually extends the borders of scientific knowledge is nearly all done under the guidance of highly *impersonal, mechanical, morally and aesthetically colorless conceptions of causal sequence*. And this scientific work is carried out only in those communities which are in due contact with the modern mechanically organized industrial system, — only under the *shadow of the machine technology*.”

séculos. Por técnica, no sentido amplo da palavra, quero dizer todos os processos que os homens usam para atingir determinados objetivos, para atingir determinados fins. Mas existe ainda uma técnica no sentido mais estrito da palavra, uma técnica que eu chamaria voluntariamente instrumental, que facilita ou torna possível o uso racional dos objetos concretos. Esta é a única em que estamos interessados aqui. Quando a instrumentalidade é usada para produzir bens, falamos da técnica de produção; quando possibilita ou facilita o transporte de pessoas, mercadorias ou notícias, estamos falando de tecnologia de transporte. Em si, "técnica" não é uma "condição social", mas um bem espiritual (SOMBART, 1928, p. 112, tradução nossa).¹⁰

Para o autor, a técnica não é simplesmente uma emanção do espírito capitalista, afinal, diversas invenções surgem de forma inesperada. Sombart nos diz que os efeitos produzidos pela técnica podem ser separados em dois grupos de acordo com o favorecimento ou não da formação do espírito capitalista. Primeiramente, a técnica atua de forma direta ao despertar o espírito empreendedor, ampliando sua escala. Para exemplificar, Sombart usa como exemplo as primeiras fases da evolução capitalista. Antes do ano 1484 — antes da invenção do astrolábio náutico —, era impossível para um navio se orientar no mar, não sendo assim possível pensar em realizar expedições transoceânicas. A invenção do astrolábio náutico foi o que tornou tais expedições possíveis, despertando o espírito empreendedor dos homens daquela época (SOMBART, 1928).

Já aqui podemos apontar como a concepção de Sombart da técnica se afasta das colocações apresentadas na primeira parte do capítulo, quando apresentamos a crítica materialista. Sombart defende a possibilidade de que surjam invenções inesperadas, que advenham do desenvolvimento técnico, sem que estejam estas determinadas ou influenciadas pelo sistema produtivo em que estejam inseridas.

Na visão do referido autor, a técnica pode agir impulsionando o espírito empreendedor ao colocar em voga possibilidades antes inexistentes:

E assim as coisas estão acontecendo, desde esses séculos remotos até os dias atuais: qualquer invenção que tenha como objetivo dar ao

¹⁰ No original: “Il est impossible de comprendre la nature caractéristique de l'homme économique moderne, sans tenir compte de l'orientation particulière de la technique, surtout de la technique de la production et des transports, au cours des cinq derniers siècles. Par technique, au sens large du mot, j'entends tous les procédés dont les hommes se servent pour atteindre certains buts, pour réaliser certaines fins. Mais il existe encore une technique au sens plus restreint du mot, une technique que je qualifierais volontiers d'instrumentale, celle qui facilite ou rend possible l'utilisation rationnelle d'objets concrets. C'est cette dernière que seule, nous intéresse ici. Lorsque la technique instrumentale sert à produire des biens, nous parlons de technique de la production; lorsqu'elle rend possible ou facilite le transport de personnes, de biens ou de nouvelles, nous parlons de technique des transports. En elle-même, la « technique » n'est pas une « condition sociale », mais un bien spirituel.”

processo de produção e transporte uma estrutura mais ampla e o uso de meios mais intermediários, qualquer invenção que tenha o efeito de estender o caminho da produção, por assim dizer, age como estimulante para aqueles cujo gosto por empreendimento ainda existe em estado latente: se a nova forma de produção de bens, como é determinada pela nova técnica, possibilita a afirmação, a manifestação do espírito de empreendimento, podemos dizer também que provoca essa afirmação e essa manifestação (SOMBART, 1928, p. 114, tradução nossa).¹¹

Sombart afirma ser a indústria de meios de produção — indústria que produz máquinas e máquinas para construção de máquinas — a mais importante da época em que escreve. Coloca como tais indústrias necessitam da intervenção de empreendedores competentes e possibilitam o florescimento amplo do espírito capitalista. Continua o autor ressaltando os horizontes desconhecidos abertos pelo avanço técnico:

Desde que encontrou a possibilidade de fazer sem a ajuda da natureza viva e organizando forças; desde que ela conseguiu usar a energia que o sol acumulou por milhares de anos na terra; desde que ela aprendeu a realizar seus fins com a ajuda de substâncias mortas e forças "mecânicas", ela não conhece limites, torna todos os dias possíveis coisas que a humanidade sempre considerou impossíveis (SOMBART, 1928, p. 115, tradução nossa).¹²

O autor nos diz para levar em conta a extensão do poder técnico de nossa sociedade para compreender de forma plena a aspiração ao infinito e ao ilimitado que caracteriza o espírito empreendedor. A forma como funciona a empresa capitalista moderna reflete as possibilidades fornecidas pelo milagre tecnológico. Para Sombart, o esforço que os homens de negócio fizeram para resolver os problemas trazidos pelo progresso tecnológico impulsionou as almas dos grandes empreendedores, sendo uma das principais características da tecnologia moderna o grande poder de transformação que possui, trazendo constantemente novas invenções e, assim,

¹¹ No original: “Et les choses se passent ainsi, depuis ces siècles reculés jusqu'à nos jours : toute invention qui vise à donner au processus de la production et des transports un cadre plus vaste et comportant l'emploi de moyens intermédiaires plus nombreux, toute invention qui a pour effet d'allonger pour ainsi dire le chemin de la production, agissent comme des stimulants sur ceux dont le goût de l'entreprise n'existe encore qu'à l'état latent : si la nouvelle forme de la production de biens, telle qu'elle est déterminée par la nouvelle technique, rend possible l'affirmation, la manifestation de l'esprit d'entreprise, on peut dire aussi qu'elle provoque cette affirmation et cette manifestation.”

¹² No original: Depuis qu'elle a trouvé la possibilité de se passer du concours de la nature vivante et de ses forces organisatrices; depuis qu'elle a réussi à utiliser l'énergie que le soleil a, depuis des milliers d'années, accumulée au sein de la terre; depuis qu'elle a appris à réaliser ses fins à l'aide de substances mortes et de forces «mécaniques», elle ne connaît plus de limites, rend tous les jours possibles des choses que l'humanité avait de tout temps considérées comme impossibles, [...]”.

criando novas possibilidades e novas necessidades de organização técnica e econômica (SOMBART, 1928).

Sombart vem então apontar que a técnica, assim como traz forças às manifestações dos sujeitos econômicos, também exerce uma grande influência no modo de pensar do homem econômico, produzindo uma revolução intelectual, transformando o pensamento, o tornando mais finalista, consciente e desperto, e favorecendo o racionalismo. Racionalismo esse que, para o autor, constitui um elemento essencial do espírito capitalista. Sombart salienta que as inovações técnicas sempre tiveram papel importante na formação do pensamento racional, principalmente no que diz respeito ao racionalismo econômico, isso porque, o esse racionalismo se diferencia das ciências do passado, que eram puramente empíricas. A partir do século XVIII, a técnica começa a buscar a redução da parcela de experiência pessoal e ampliar a utilização de dados de ciências naturais:

A identidade da oposição que existe, por um lado, entre a velha técnica e a tecnologia moderna e, por outro lado, entre a mentalidade econômica do artesão e a do capitalista, é óbvia. Agora, essas duas oposições são reduzidas à antinomia que existe entre o empirismo e o racionalismo. Mas quando vemos a mesma evolução, do empirismo ao racionalismo, sendo realizada em dois campos de atividade tão próximos quanto a tecnologia e a economia, podemos admitir, sem qualquer risco de estarmos errados, que trata-se de uma relação de causa e efeito, tendo o racionalismo técnico engendrado e promovido o racionalismo econômico. Esta conclusão é, além do mais, totalmente confirmada pelos fatos que nos mostram como o racionalismo técnico molda a vida econômica e como a tecnologia baseada na ciência favorece diretamente o racionalismo econômico. No final, a organização da economia privada na maioria dos ramos da indústria hoje está exatamente de acordo com as demandas da tecnologia, e o chefe de uma empresa não concebe seu sucesso de outra maneira além de em função do grau de perfeição da técnica de produção (SOMBART, 1928, p. 116, tradução nossa)¹³.

¹³ No original: “L'identité de l'opposition qui existe, d'une part, entre la technique ancienne et la technique moderne et, d'autre part, entre la mentalité économique de l'artisan et celle du capitaliste, saute aux yeux. Or, ces deux oppositions se ramènent à l'antinomie qui existe entre l'empirisme et le rationalisme. Mais lorsqu'on voit la même évolution, de l'empirisme au rationalisme, s'accomplir dans deux domaines d'activité aussi proches que le sont la technique et l'économie, on peut admettre, sans risque de se tromper, qu'on se, trouve en présence d'un rapport de cause à effet, le rationalisme technique ayant engendré et favorisé le rationalisme économique. Cette conclusion a priori se trouve d'ailleurs pleinement confirmée par les faits qui nous montrent à quel point le rationalisme technique façonne la vie économique, et comment la technique à base scientifique favorise directement le rationalisme économique. Au fond, l'organisation de l'économie privée, dans la plupart de ses branches, se conforme aujourd'hui exactement aux exigences de la technique, et le chef d'une entreprise ne conçoit pas son succès autrement qu'en fonction du degré de perfection de la technique de la production.”

O direcionamento calculista e preciso da economia foi possível graças à progressiva melhora do aparato tecnológico, porém, Sombart sublinha, não se pode esquecer que o pensamento científico da modernidade tende a reduzir as qualidades a quantidades e é também fruto dos grandes avanços da técnica — outra particularidade da mentalidade moderna, que é o exagerado valor dado às coisas materiais.

Ficamos ricos rapidamente, a técnica se livrou do medo da peste e da cólera; em um certo ponto, poderíamos até acreditar que estávamos tocando a realização de uma paz perpétua: não é de surpreender que, sob essas condições, os instintos inferiores do homem, seu desejo de desfrutar sem impedimentos, seu amor pelo conforto e bem-estar prevaleceu sobre suas aspirações ideais. O rebanho pasta pacificamente nos prados.

A supremacia que os interesses materiais adquiriram em nosso tempo só poderia facilitar a orientação do empresário capitalista para uma atividade puramente lucrativa, com o enriquecimento como único propósito. A busca pelo dólar está longe de ser tão imaginária quanto nos faria acreditar, do topo de suas torres de ouro, alguns filósofos empreendedores. É o que constitui a engrenagem mais importante no mecanismo da nossa economia moderna, e o amor ao ganho, que o progresso da tecnologia apenas exacerbou, constitui o principal elemento da organização psíquica do homem econômico de nossos dias (SOMBART, 1928, p. 118, tradução nossa).¹⁴

Para Sombart, a tendência de criar sem uma razão ou um propósito definido é uma característica do homem econômico. Para o autor, tentou-se explicar tal tendência através da psicologia, justificando-a como um tipo de alegria infantil diante do novo, porém, ressalta, não se pode deixar de considerar que na modernidade essa alegria é constante:

Agora, um século técnico como o nosso proporciona a esta alegria um alimento constante, oportunidades ininterruptas, pode vir à mente de um empresário que é vantajoso ou interessante fazer o maior número possível de máquinas, aviões, etc., e que ele encontrará alguma

¹⁴ No original: “Nous nous sommes enrichis rapidement, la technique nous a débarrassés de la crainte de la peste et du choléra; à un moment donné nous avons même pu croire que nous touchions à la réalisation d'une paix perpétuelle : rien d'étonnant si, dans ces conditions, les instincts inférieurs de l'homme, son désir de jouir sans entraves, son amour du confort et du bien-être l'ont emporté sur ses aspirations idéales. Le troupeau paît paisiblement dans les grasses prairies.

La suprématie que les intérêts matériels ont acquise à notre époque n'a pu que faciliter l'orientation de l'entrepreneur capitaliste vers une activité purement lucrative, ayant l'enrichissement pouf seul et unique but. La chasse au dollar est loin d'être aussi imaginaire que voudraient nous le faire croire, du haut de leurs tours dorées, certains entrepreneurs-philosophes. C'est eue qui constitue le rouage le plus important dans le mécanisme de notre économie moderne, et l'amour du gain, que les progrès de la technique n'ont fait qu'exaspérer, forme le principal élément de l'organisation psychique de l'homme économique de nos jours. ”

satisfação em realizar tal programa (SOMBART, 1928, p. 119, tradução nossa).¹⁵

Na realidade, para o autor, a alegria infantil é uma expressão das tendências gerais da modernidade, havendo uma ligação direta entre o entusiasmo com o progresso, que tanto empolga empresários, e a infantilidade otimista — uma mentalidade colonial, mas também uma mentalidade de um homem que vive em um século técnico. A ideia de progresso só faria sentido no século em que o poder técnico domina. Nas palavras do autor:

Se a ideia de progresso, tão pouco justificada em geral, tem algum significado, é apenas no domínio do poder técnico. Embora não saibamos se a filosofia de Kant é um "progresso" sobre as doutrinas de Platão, ou se as doutrinas de Bentham estão "em progresso" sobre as de Buda, sabemos, sem dúvida, que o modelo de 1913 está em "progresso" em relação ao de Watt.

Em conexão com essa transmutação de valores está outra importante manifestação da vida psíquica do homem econômico moderno (e do homem moderno em geral); é a transformação dos meios até o fim. Sem dúvida, o dinheiro contribuiu muito para essa transmutação de valores. Mas a técnica é uma grande parte disso (SOMBART, 1928, p. 119, tradução nossa)¹⁶.

Assim, a importância dos meios sobre os fins fica evidente, de forma que não se pergunta mais a que fins servirão os meios desenvolvidos, se esquece qual meta deve ser atingida, pois os meios monopolizam os interesses.

Estamos entusiasmados em ver um avião subir no ar, sem pensar que este dispositivo é usado apenas no momento para enriquecer uma quantidade sensacional nosso programa de entretenimento e (no caso mais favorável) para enriquecer alguns fabricantes. E assim por diante, em todas as coisas. Temos aqui uma explicação, pelo menos parcial, do absurdo de toda a nossa tabela de valores e de todas as aspirações capitalistas de nossos dias, acrescentemos: o que caracteriza o espírito

¹⁵No original: “Or, un siècle technique. comme le nôtre fournit à cette joie un aliment constant, des occasions ininterrompues, Qu'il puisse venir à l'esprit d'un entrepreneur qu'il est avantageux ou intéressant de fabriquer le plus possible de machines, d'avions, etc., et qu'il trouve une certaine satisfaction à réaliser un pareil programme.”

¹⁶No original: “Si l'idée de progrès, si peu justifiée en général, a un sens quelconque, c'est uniquement dans le domaine du pouvoir technique. Alors que nous ignorons si la philosophie de Kant constitue un « progrès » sur celle de Platon ou si les doctrines de Bentham sont en « progrès » sur celles du Bouddha, nous savons, à n'en pas douter, que la machine à vapeur du modèle de 1913 est en « progrès » sur celle de Watt.

En rapport avec cette transmutation des valeurs se trouve une autre manifestation importante de la vie psychique de l'homme économique moderne (et de l'homme moderne en général); c'est la transformation du moyen en fin. Sans doute, l'argent n'a pas peu contribué à cette transmutation des valeurs. Mais la technique y a une grande part.”

burguês hoje em dia é sua total indiferença ao problema de qual é o destino do homem. O homem é quase totalmente eliminado da mesa de interesses econômicos e dos de valores campos econômicos: a única coisa de interesse, no entanto, o processo, desde a produção ou o transporte, ou formação de preços, etc (SOMBART, 1928, p. 119, tradução nossa).¹⁷

Para Sombart, a eliminação do homem, que deixa de ser o centro dos processos de produção, com uma transformação radical na escala de valores humanos, é produto da transformação dos processos técnicos — são esses efeitos indiretos exercidos pela tecnologia sobre o desenvolvimento do espírito capitalista (SOMBART, 1928).

As ideias apresentadas pelo autor se aproximam da leitura feita por Veblen da técnica como eliminação do homem e seus valores humanos. Sombart, ao mesmo tempo que defende a possibilidade de que, mesmo dentro do sistema capitalista, a técnica se desenvolva de forma dissociada do espírito capitalista, também aponta como pode a técnica influenciar este espírito capitalista, e ser por ele influenciada. Para o autor, a técnica atua acentuando a prevalência dos meios sobre os fins. Sombart coloca a técnica ao lado do dinheiro, contribuindo para uma modificação dos valores da sociedade. É uma análise que critica a técnica sem associá-la com as relações a que pertence, apontando-a como problema sem contextualizá-la, inclusive defendendo que a técnica pode, mesmo dentro do capitalismo, se desenvolver de forma diferente, dissociada do que o autor chama de espírito capitalista. Sombart se aproxima da crítica irracionalista na medida em que tem como foco a perda de valores humanos — o autor condena a técnica e o capitalismo, porém o faz como se fossem essas instituições separadas que, assim como o dinheiro, atuam eliminando o ser e prejudicando o espírito do homem.

3.2.4 Max Weber

As colocações de Max Weber acerca da técnica aparecem predominantemente no livro *Economia e Sociedade*, de 1922, e vêm no sentido de afirmar a técnica enquanto os meios

¹⁷ No original: “Nous trépidons d'enthousiasme en voyant s'élever dans les airs un avion, sans penser que cet appareil ne sert pour le moment qu'à enrichir d'un numéro sensationnel notre programme de distractions et (dans le cas le plus favorable) à enrichir quelques fabricants. Et ainsi de suite, en toutes choses. Nous avons là une explication, tout au moins partielle, de l'absurdité de toute notre table de valeurs et de toutes les aspirations capitalistes de nos jours. Ajoutons encore ceci : ce qui caractérise l'esprit du bourgeois de nos jours, c'est, nous l'avons vu, son indifférence complète pour le problème de la destinée de l'homme. L'homme est à peu près totalement éliminé de la table des valeurs économiques et du champ des intérêts économiques: la seule chose à laquelle on s'intéresse encore, c'est le processus, soit de la production, soit des transports, soit de la formation des prix, etc.”

empregados em uma ação, em certa medida se desvinculando da finalidade a que a ação se destina:

A técnica de uma ação significa para nós a soma dos meios nela empregados, em oposição ao sentido ou fim pelo qual, em última instância, se orienta (in concreto); a técnica “racional” significa uma aplicação de meios que, consciente e planejadamente, está orientada pela experiência e pela reflexão, e, em seu máximo de racionalidade, pelo pensamento científico. O que concretamente se entende por “técnica” é, portanto, fluido: o sentido último de uma ação concreta, considerado dentro de um complexo de ações, pode ser de natureza “técnica”, isto é, constituir um meio em relação àquele complexo; mas, em relação à ação concreta, essa função técnica (técnica do ponto de vista daquele complexo de ações) constitui o “sentido”, e os meios que aplica são sua “técnica” (WEBER, 1994, p. 38).

Essa concepção se aproxima da noção ampla de técnica apresentada por Sombart, em que a técnica é colocada como meio de se atingir determinados propósitos. Para Weber, a técnica estaria, portanto, presente em toda e qualquer ação, sendo os meios utilizados para alcançar um objetivo, sendo formas racionais de ação, meio racionais de realizar uma ação e assim obter a finalidade desejada.

Técnica, neste sentido, existe, portanto, em toda ação: técnica da oração, técnica da ascese, técnica do pensamento e da pesquisa, técnica mnemônica, técnica da educação, técnica da dominação política ou hierocrática, técnica administrativa, técnica erótica, técnica militar, técnica musical (de um virtuoso, por exemplo), técnica de um escultor ou pintor, técnica jurídica etc., e todas elas são suscetíveis aos mais diversos graus de racionalidade. Sempre que se apresenta uma “questão técnica”, isto significa que existem dúvidas sobre os meios mais racionais (WEBER, 1994, p. 38).

O autor discute, ainda, sobre o “critério da racionalidade” relativo à técnica, que seria o “princípio do esforço mínimo”, ou seja, visando um bom e eficiente resultado de acordo com os meios que foram utilizados para alcançá-lo (WEBER, 1994, p. 38). Acrescenta que tal princípio seria também válido para a economia:

O critério de racionalidade para a técnica é, entre outros, também o famoso princípio do “esforço mínimo”: o resultado ótimo em comparação com os meios a serem aplicados (não “com os meios - absolutamente - mínimos”). O princípio aparentemente equivalente vale também para a economia (como, em geral, para toda ação racional), porém, num sentido diferente. Na medida em que se trata de “técnica” pura, na acepção que damos à palavra, interessam a esta unicamente os meios mais apropriados para chegar a determinado

resultado, que aceita como finalidade dada e indiscutível (WEBER, 1994, pp. 38-39).

Portanto, para economia, também valeria o princípio da busca por um resultado satisfatório através dos meios mais adequados, meios que levem de forma mais eficaz à finalidade desejada. A economia traz novas variáveis a técnica pura, como no exemplo do ferro ou da platina:

À técnica pura não interessam, nesse processo, as demais necessidades. Por exemplo, ela resolveria o problema de se construir de ferro ou de platina determinado elemento tecnicamente indispensável de uma máquina — desde que concretamente houvesse quantidade suficiente desta última matéria para chegar a determinado resultado concreto em questão — unicamente sob o aspecto de como alcançar a maior perfeição no resultado e em qual dos dois caminhos, em comparação com o outro, seria menor o dispêndio de outros elementos (de trabalho, por exemplo). Mas, quando passa a considerar a diferença na raridade de ferro e de platina, em relação à demanda total — o que hoje costuma fazer todo “técnico”, ainda no laboratório químico —, sua orientação já não é “puramente técnica” (no sentido aqui adotado da palavra) mas também econômica. Do ponto de vista de “gestão econômica”, problemas “técnicos” significam o exame dos “custos” - questão fundamental importante para economia, mas que, dentro de seu círculo de problemas, sempre toma essa forma: como se realizará a satisfação de outras necessidades (atuais e qualitativamente diferentes ou futuras e qualitativamente homogêneas, dependendo do caso) quando, para satisfazer esta necessidade, se empregam agora esses meios. (WEBER, 1994, p. 39).

A economia traz para o raciocínio a necessidade de se considerar outras necessidades, e não apenas a finalidade imediata, assim, a decisão não será feita com base puramente na técnica, mas também na gestão econômica, que visa utilizar meios que satisfaçam da melhor forma não apenas aquela finalidade, mas também possibilitem a melhor satisfação de objetivos futuros.

Weber irá considerar a possibilidade de a técnica atuar mediante objetivos que não possuem nenhum interesse prático imediato, o que viria modificar tal situação seria a “orientação econômica”, que faz com que se volte a técnica para a obtenção de lucro, se distanciando de objetivos que não possuem uma devida demanda real, sendo essa determinação da técnica pela economia e a busca pela lucratividade de extrema importância:

Técnica racional, segundo a definição aqui empregada, pode também estar a serviço de finalidades para as quais não existe demanda alguma. Assim alguém poderia, como puro passatempo “técnico”, produzir ar atmosférico, fazendo uso dos meios técnicos mais modernos, sem que se possa objetar um mínimo contra a racionalidade de seu

procedimento: do ponto de vista econômico, sua ação, em condições normais, seria irracional porque não existe nenhuma necessidade de se preocupar com o abastecimento desse produto. A orientação econômica do chamado desenvolvimento tecnológico pelas possibilidades de lucro é um dos fatos fundamentais da história da técnica. Mas não foi exclusivamente esta orientação econômica — por mais importante que tenha sido — que indicou à técnica o caminho de seu desenvolvimento. Houve também, em parte, o jogo de ideias e a meditação de ideólogos “alheios ao mundo”, em parte, interesses fantásticos ou dirigidos ao além, em parte, problemas artísticos e outros motivos extra econômicos (WEBER, 1994, p. 39).

Weber enfatiza como, na história da humanidade, a economia é para à técnica um fator determinante:

No entanto, em todos os tempos, e especialmente hoje, o fator principal para o desenvolvimento técnico é o condicionamento econômico, sem o cálculo racional como base da economia, isto é, sem condições histórico-econômicas de natureza extremamente concreta, não teria nascido a técnica racional (WEBER, 1994, p. 40).

Podemos perceber o papel dado à técnica pelo autor, colocando sua possível determinação por princípios e fatores econômicos, que influenciam a forma como a técnica será utilizada para uma finalidade específica.

Quando Weber fala sobre o processo de racionalização da sociedade burguesa, coloca como tal racionalização tem uma grande influência nos ideais da sociedade burguesa:

Ora, esse processo de racionalização no plano da técnica e da economia sem dúvida condiciona também uma parcela importante dos “ideais de vida” da moderna sociedade burguesa: o trabalho com o objetivo de dar forma racional ao provimento dos bens materiais necessários à humanidade é também, não há dúvida, um dos sonhos dos representantes do “espírito capitalista”, uma das balizas orientadoras de seu trabalho na vida (WEBER, 2004, p. 67).

Weber irá dizer que a máquina possui o poder de levar os seres humanos a operá-la e é assim que ela domina totalmente as vidas e o trabalho cotidiano dos homens nas fábricas. Acrescenta, ainda, que a burocracia agiria como uma máquina viva, animada (WEBER, 1994).

Nesse sentido, Mészáros afirma que Weber, ao realizar a crítica da burocracia e da racionalidade tecnológica, as coloca de forma intransponível, realizando uma crítica conformada que coloca “todos os sintomas de crise da ordem socioeconômica capitalista como ‘desvios’ em relação a sua racionalidade intrínseca enquanto sistema globo” (MÉSZÁROS,

2004, p. 34). A crítica de Weber é, portanto, uma crítica irracionalista, que diagnostica problemas de forma resignada:

É extremamente embaraçoso (e absolutamente “inconveniente”) que “um pânico na bolsa de valores” possa ser o resultado direto do tão idealizado “cálculo racional”: a “onda de venda” simplesmente ocorre por “motivos racionais” muito válidos do ponto de vista capitalista — em previsão da chegada de uma fase de recessão (uma “espiral descendente”), trazendo consigo a ação racionalmente “adequada” dos indivíduos capitalistas, destinada a minimizar suas prováveis perdas. Este fato não se encaixa na estrutura conceitual weberiana. Uma análise verdadeiramente crítica do fenômeno do “pânico na bolsa de valores” exigiria, não a rejeição “conveniente” e tácita da “irracionalidade” dos indivíduos, mas, ao contrário, o questionamento radical das limitações estruturais da racionalidade capitalista em si (MÉSZÁROS, 2004, p. 34).

3.3 TÉCNICA, IRRACIONALISMO E MATERIALISMO

Os autores analisados nos tópicos 2.2, 2.3, 2.4 e 2.5 perpassam o campo do direito em sua análise da técnica de diferentes formas. Podemos afirmar que as abordagens têm como característica comum traços ecléticos, menções quase honrosas à metafísica. Os três autores utilizados, Spengler, Veblen e Sombart, colocam suas concepções como soluções diferenciadas, como verdadeiras “terceiras vias” ao capitalismo/socialismo. Spengler com seus ideais de criação de um socialismo baseado no direito, Veblen com sua crítica ferrenha acerca da predominância dos interesses empresariais dentro dos governos estatais, e Sombart com a ideia de centralidade dos meios, de perda de valores e de eliminação do homem na sociedade tecnológica. Spengler, Veblen e Sombart são autores irracionalistas, buscando em seus trabalhos apontar um terceiro caminho possível, tendo como plano de fundo uma crítica superficial aos problemas mais visíveis da sociedade capitalista. Dentro do debate da técnica, suas visões se misturam em uma defesa apaixonada sobre o que o progresso técnico pode proporcionar aliado a uma crítica às “aplicações” da técnica pelo “espírito” do capitalismo.

A posição de Weber, como já colocado, atribui à técnica uma ideia de pureza, a chamada “técnica pura”. Em sua forma pura a técnica não teria determinações externas, seria apenas a busca pelos melhores meios para alcançar um objetivo, enquanto, em determinadas condições históricas, sobre a técnica há influência da economia, sendo determinada pelos princípios econômicos. A concepção de Weber se aproxima da de Spengler na medida em que “culpa” a externalidade, o meio em que se está inserido, pelos “males” causados pela técnica, porém, ao

contrário de Spengler, Weber não deposita suas expectativas em uma nova forma de se utilizar a técnica, nem mesmo demoniza o uso da técnica na sociedade capitalista.

A investigação feita até o momento no presente capítulo tem como objetivo se aproximar da compreensão da natureza da posição dominante sobre a técnica no debate jurídico contemporâneo, sendo uma questão anterior e necessária, afinal, para que se chegue a conclusões quanto às especificidades da contemporaneidade.

Com relação à primeira parte deste capítulo, podemos realizar algumas comparações entre a abordagem irracionalista da técnica e a materialista. Uma diferenciação essencial são as considerações morais feitas nas críticas irracionais, a valoração dada pelos autores à técnica e seu avanço, que vem acompanhada de palpites sobre a melhor forma de empregar o avanço técnico na construção de uma “terceira via”. É clara a contraposição com a concepção materialista de que o desenvolvimento técnico terá como determinações as mesmas do sistema produtivo em que se insere — sendo parte e reflexo de um modo de produção, a técnica e suas determinações estarão entrelaçadas com o desenvolvimento produtivo. Ou seja, a crítica materialista aponta como a técnica terá como objetivos o aumento da produtividade dentro do modo de produção capitalista, pois desempenha uma função. Portanto, a crítica a ser realizada deve ser a crítica às relações sociais em que a técnica está inserida e não à técnica em si, enquanto a crítica irracional tem como seu objeto a técnica em si, não diferenciando as diferentes funções que o desenvolvimento tecnológico desempenha em diferentes sistemas produtivos. Para compreendermos a diferenciação da abordagem materialista à irracional, basta pensar, por exemplo, em como Spengler defende que a técnica deixará vestígios mesmo quando tudo estiver acabado, precisando ser sucumbida e dominada em um novo modo de produção. A diferenciação também se torna clara na ideia de Sombart de que a técnica, dentro do sistema capitalista, pode favorecer ou não o desenvolvimento do espírito capitalista, pois o autor aponta assim a possibilidade de que a técnica possa se desenvolver com objetivos contrários àqueles do modo de produção em que está inserida. O irracionalismo, em diversos momentos, realiza crítica à forma como a técnica se desenvolve no modo de produção capitalista, mas o faz diferentemente da apreensão materialista e reta da questão, não conseguindo compreender a dimensão funcional exercida pela técnica dentro de um sistema produtivo: a técnica enquanto instrumento do capital e parte das relações de produção, refletindo os objetivos do modo de produção em que se desenvolve.

Uma aproximação do debate clássico acerca do problema da técnica nos auxilia na medida em que permite que façamos comparações e observações acerca de possíveis

modificações, contribuindo com nossas análises focadas mais especificamente nas discussões contemporâneas a respeito da técnica dentro do meio jurídico.

4. SINCRETISMO E APOLOGÉTICA NOS *JOURNALS* DE DIREITO E TECNOLOGIA

Neste capítulo, pretendemos analisar artigos retirados de *journals* que tratem especificamente da temática direito e tecnologia, com o objetivo de nos aproximarmos da crítica dominante da técnica realizada atualmente dentro da produção científica jurídica. O objetivo é realizar uma crítica à natureza do pensamento jurídico dominante acerca de técnica e seus desdobramentos. Conforme indicado na introdução, foram selecionados periódicos que tratam especificamente do tema Direito e Tecnologia, usando como base o ranking do *Washington and Lee University School of Law* de 2009 a 2016. Os jornais sobre direito e tecnologia que ocupam os quatro primeiros lugares do ranking são: *Harvard Journal of Law & Technology*, *Berkeley Technology Law Journal*, *Stanford Technology Law Review* e *Yale Journal of Law & Technology*. Portanto, a pesquisa será focada em tais periódicos.

As temáticas mais abordadas nas publicações dos *journals* pesquisados variam, principalmente, entre vigilância eletrônica¹⁸, direito de propriedade intelectual¹⁹ e privacidade²⁰. Um tema recorrente é a questão da privacidade e a forma como a legislação e os tribunais lida/lidará com as mudanças ocasionadas pelas inovações tecnológicas no que concerne à possibilidade de acesso e controle de informações pessoais. Uma publicação do *Berkeley Technology Law Journal* atenta para a quantidade de informações pessoais que são armazenadas virtualmente:

Agora, mais do que nunca, por causa de sua vulnerabilidade aumentada pelos abusos do governo na Era da Informação, pesquisas administrativas e especiais precisam de um exame minucioso. Registros públicos e privados sobre quase todos os aspectos de nossas vidas são armazenados digitalmente e são de propriedade de vários atores. Em um mundo conectado pela “*Internet of Things*”, as

¹⁸ Cf. BELLOVIN, S. M., BLAZE, M. LANDAU, S., PELL, S. K. It’s too complicated: how the internet upends Katz, Smith and electronic surveillance law. *Harvard Journal of Law & Technology*. Vol. 30, nº 1, 2017, p. 1-101; BODO, B. Et al. Tackling the Algorithmic Control Crisis—the Technical, Legal, and Ethical Challenges of Research into Algorithmic Agents. *Yale Journal of Law & Technology*. Vol. 19, 2017, 134-180.

¹⁹ CHIEN, C. Software patents as a currency, not tax, on innovation. *Berkley Technology Law Journal*. Vol. 31, nº 3, 2018, p. 1670-1723; CHURCH, L. Government subsidies and intellectual property rights: confining the applicability of the subsidies doctrine to cash benefits. *Harvard Journal of Law & Technology*. Vol. 30, nº 1, 2017, p. 263-284.

²⁰ LIEBENAU, D. What intellectual property can learn from informational privacy, and vice versa. *Harvard Journal of Law & Technology*. Vol. 30, nº 1, 2017, p. 285-307; MUND, B. Social Media Searches and the Reasonable Expectation of Privacy. *Yale Journal of Law & Technology*. Vol. 19, 2017, 238-273; PAN, S. B. Get to know me: protecting privacy and autonomy under big data’s penetrating gaze. *Harvard Journal of Law & Technology*. Vol. 30, nº 1, 2017, p. 239-261.

inspeções de registros do governo podem revelar mais sobre indivíduos do que as buscas físicas de casas, papéis e efeitos. Além disso, essas inspeções são particularmente propensas a abusos do governo. Ao contrário das pesquisas físicas tradicionais e da vigilância de comunicações em tempo real, as pesquisas de registros não são limitadas por tempo ou espaço — as pesquisas podem abranger registros de anos de registros e podem ocorrer até que os registros sejam excluídos (CAL, 2016, p. 1138, tradução nossa).²¹

O artigo segue mencionando vantagens e desvantagens possibilitadas pelo aumento do número de informações coletadas e armazenadas devido aos avanços tecnológicos, concluindo com o reconhecimento das oportunidades de melhora nos serviços públicos e na segurança nacional, mas sem deixar de mencionar a necessidade de observação da Quarta Emenda, alegando que quando a liberdade sofre maior perigo é frente ao zelo (CAL, 2016).

Outro artigo de tema semelhante, publicado no *Yale Journal of Law & Technology*, em 2015, aponta para a capacidade da instabilidade conceitual, acerca do tema privacidade, de gerar conflitos, defendendo assim novas definições, que sejam correspondentes à era digital: “O artigo adverte contra a adoção de novas definições de interesses de privacidade para a era digital e a favor de focar as escolhas políticas sobre quem usa as novas tecnologias e para quais fins” (CAL, 2015, p. 368)²².

As temáticas e posições colocadas têm seu foco na necessidade de melhoria na regulamentação de novas tecnologias. A preocupação se dá no âmbito das problemáticas que podem advir do não preparo para se lidar com a inovação, assim como da necessidade de continuar a incentivá-la. Fica claro que não há por trás dos debates realizados uma análise da estrutura econômica, esta é ignorada, assim como não se discute a fundo os impactos que as inovações têm na realidade, se limitando às consequências jurídicas de perda de privacidade ou falta de rigidez quanto à concessão de patentes.

De uma maneira geral, podemos adiantar que as discussões realizadas pelos autores têm como foco a esfera da regulação. Assim, se discute as melhores formas de realizar determinado controle jurídico tendo como base jurisprudência, funcionamento de algoritmos ou confronto

²¹ No original: “Now more than ever, because of their heightened vulnerability to government abuse in the Information Age, administrative and special needs searches deserve careful scrutiny. Public and private records about nearly every aspect of our lives are stored digitally and owned by a range of actors. In a world connected by the “Internet of Things,” government records inspections can reveal more about individuals than physical searches of houses, papers, and effects ever could. Furthermore, such inspections are particularly prone to government abuse. Unlike traditional physical searches and real-time communications surveillance, records searches are not space or time-limited—searches can encompass years’ worth of records and can occur until the records are deleted.”

²² No original: “The Article cautions against adopting new definitions of privacy interests for the digital age, and in favor of focusing policy choices on who uses new technologies and for what ends.”

entre normas jurídicas, mas raramente se coloca em questão as consequências práticas realizadas por tal controle.

A exposição da análise dos artigos se dará com uma apresentação de cada artigo para que se possa compreender o que procura abordar, seguida de alguns comentários e comparações, sendo que, ao final do capítulo, desenvolvemos algumas considerações finais do conjunto analisado.

4.1 CONTROLE JURÍDICO DA PRIVACIDADE: ACESSO DE DADOS E INOVAÇÃO

O primeiro artigo analisado tem como título *Trust but verify: a guide to algorithms and the law*, trazendo uma discussão sobre o controle jurídico acerca da utilização de algoritmos, discutindo conceitos como a transparência de dados:

Tanto os críticos quanto os defensores podem se dedicar à defesa acrítica da ideia de que *big data* e os algoritmos usados para processar os dados são de alguma forma uma ciência infalível. Acreditamos que este problema é agravado porque, embora os algoritmos decididamente não sejam coisas místicas ou magia negra, os algoritmos não são bem compreendidos fora da comunidade técnica. Em outras palavras, a transparência é um conceito poderoso e tem seu lugar (DESAI; KROLL, 2017, p. 4, tradução nossa)²³.

A ideia do artigo é propor a transparência como princípio regulador, assim, o uso de algoritmos seria legalmente amparado na medida em que fosse consentido de forma consciente:

Este artigo examina, assim, a ideia de transparência algorítmica, oferecendo uma cartilha sobre algoritmos como forma de colmatar esta lacuna e apresentar opções concretas para a gestão de problemas que a tomada de decisão automatizada apresenta à sociedade (DESAI; KROLL, 2017, p. 5, tradução nossa).²⁴

²³ No original: “Both critics and advocates can stray into uncritical deference to the idea that big data and the algorithms used to process the data are somehow infallible science. We believe this problem is aggravated because although algorithms are decidedly not mystical things or dark magic, algorithms are not well understood outside the technical community. Put differently, transparency is a powerful concept and has its place.”

²⁴ No original: “This Article thus examines the idea of algorithmic transparency, offers a primer on algorithms as a way to bridge this gap, and presents concrete options for managing problems automated decision-making presents to society.”

Ou seja, que a população, tendo acesso à forma como funcionam os algoritmos, possa autorizar a coleta de dados e utilização posterior de tais dados através de algoritmos. A regulamentação legal com base na transparência seria, portanto, uma melhor forma de lidar com a questão do que as auditorias realizadas pelo governo americano (DESAI; KROLL, 2017).

Primeiro, a regulamentação legal pode evitar o problema de aplicar abordagens inaptas de regimes regulatórios passados ou exigir resultados que não são possíveis. Segundo, ele pode abordar o dinamismo da indústria e as dificuldades de análise de software, fornecendo requisitos que tecnólogos e cientistas da computação entendem e podem implementar. Terceiro, assim como com a regulamentação anterior de moradia, crédito e emprego, a regulamentação legal de software e algoritmos pode oferecer clareza sobre o que é acionável e o que deve ser oferecido aos reguladores para demonstrar conformidade. Em quarto lugar, o ônus de mostrar por que soluções propostas, tecnicamente informadas, não funcionam será daqueles que são objetos a serem regulados. E essa discussão usará a estrutura e os termos em que eles já operam, evitando acusações de mandatos inatingíveis. Como tal, deve ser menos provável que as objeções baseadas na viabilidade sejam bem-sucedidas. Em suma, a regulamentação inteligente por meio da lei permite que os muitos ganhos da automação sejam capturados com segurança, proporcionando as garantias de governança necessárias para acalmar os críticos (DESAI; KROLL, 2017, p. 6, tradução nossa).²⁵

A solução apresentada no artigo como ideal é a regulação com base na transparência, tendo como apoio tecnólogos e cientistas da computação, que poderiam assim evitar problemas relacionados à viabilidade e tornar possível que a legislação seja aplicada e efetiva. O artigo considera a dignidade humana em uma perspectiva também ligada ao princípio da transparência, em que respeitar a dignidade da pessoa, no contexto da discussão dos algoritmos, estaria diretamente relacionado com dar à pessoa as informações necessárias sobre o sistema de algoritmos e a forma como este funciona:

²⁵ No original: “First, legal regulation can avoid the problem of applying inapt approaches from past regulatory regimes or demanding outcomes that are not possible. Second, it can address the dynamism of the industry and the difficulties of analyzing software by providing requirements that technologists and computer scientists understand and can implement. Third, as with past regulation of housing, credit, and employment, legal regulation of software and algorithms can offer clarity about what is actionable and what must be offered to regulators to show compliance. Fourth, if those who are to be regulated object, the burden will be on them to show why proposed, technically-informed solutions do not work. And that discussion will use the framework and terms within which they already operate, avoiding charges of unachievable mandates. As such, it should be less likely that objections based on feasibility will succeed. In short, smart regulation via the law allows the many gains from automation to be captured safely while providing the assurances of governance necessary to assuage critics.”

A defesa do artigo é contundente quanto à importância do princípio da transparência na regulação dos algoritmos, sendo considerada essa a forma ideal de prevenir o desrespeito a princípios constitucionais e o respeito à dignidade sem que se limite o uso de algoritmos e as inovações que possam acontecer nessa área.

No entanto, eles também devem dar “atenção à dignidade dos participantes”. O elemento dignidade exige que aqueles que estão sujeitos a tal processo devem saber ou entender quais razões estão por trás de uma decisão. Nesse sentido, a exigência de dignidade pressupõe que se possa ver como a ratoeira ou sistema funcionou e entendê-la. (DESAI; KROLL, 2017, p. 9, tradução nossa).²⁶

O artigo traz também considerações acerca da utilização de dados pelo Estado e a utilização de dados por instituições privadas. Considera que há uma mudança na posição do Estado, na medida em que se torna um Estado administrativo, e que os computadores são agora parte integrante da administração do governo (SCHWARTZ apud DESAI; KROLL, 2017).

Dada a ascensão do estado administrativo na gestão e prestação de “serviços sociais”, o estado exige “informações detalhadas sobre o cidadão como cliente, freguês ou simplesmente pessoa a ser controlada. Além disso, o Estado reúne informações pessoais para melhor se administrar”. Quando o estado usa dados para administrar serviços, no entanto, queremos uma administração que “execute uma política legislativa, aja de maneira justa e combata a fraude” (SCHWARTZ apud DESAI; KROLL, 2017, p. 12, tradução nossa).²⁷

Para os autores, outro problema enfrentado é a tentativa de enredar algoritmos com questões morais: “Pedir algoritmos para impor a moralidade não é apenas um tipo de idolatria; também presume que sabemos a moralidade que eles impõem e podem definir quais resultados morais são buscados. Esse é outro caminho para censura e controle”²⁸ (DESAI; KROLL, 2017).

²⁶ No original: “However, they should also give “attention to the dignity of the participants.” The dignity element requires that those who are subject to such a process know or understand what reasons are behind a decision. In that sense, the demand for dignity presupposes that one can see how the mousetrap or system worked and understand it.”

²⁷ No original: “Given the rise of the administrative state in managing and providing ‘social services,’ the state requires ‘detailed information on the citizen as client, customer, or simply person to be controlled. Moreover, the state gathers personal information to better manage itself.’ When the state uses data to administer services, however, we want administration that ‘carries out legislative policy, acts in a just manner, and combats fraud.’”

²⁸ No original: “Asking algorithms to enforce morality is not only a type of idolatry; it also presumes we know whose morality they enforce and can define what moral outcomes are sought. That is another path to censorship and control.”

Ou seja, utilizar a moralidade para medir quais seriam as formas corretas de se utilizar algoritmos inicia mais discussões do que encerra, na medida em que seria então preciso discutir o que é moralmente correto. Assim, mais uma vez, a saída vem, para os autores, através da transparência:

Todas essas críticas convergem para a noção de transparência como uma solução viável e ainda assim têm diferentes visões do que o termo implica e como ele funcionaria na prática. Em contraste, argumentamos que, se a transparência é uma solução viável, o contexto de um processo automatizado é acionado (DESAI; KROLL, 2017, p. 22, tradução nossa).²⁹

O princípio da transparência é invocado como autoridade para realizar uma regulação “neutra”, que não se deixe influenciar por questões morais e não faça com que a censura seja aplicada. Nesse momento, é importante destacar o papel do Estado como órgão garantidor do respeito ao princípio da transparência, um Estado que intervém com o objetivo de regular a utilização de algoritmos para que essa possa acontecer da melhor forma. Ou seja, esse Estado liberal, que não deve ser moral nem pode censurar, precisa regular os problemas gerados pelas inovações, de forma que essas possam continuar a se desenvolver e ser utilizadas por entes públicos e privados.

No caso da tomada de decisões por órgãos públicos, os autores defendem que, para garantir a preservação da integridade do processo, o Estado precisa utilizar ferramentas que possibilitem a responsabilização política caso haja uma violação de garantias fundamentais.

Em vez disso, oferecemos que, quando o estado está usando software para tomada de decisões sensíveis que levantam dúvidas sobre o devido processo ou onde a integridade do processo do estado pode ser questionada (por exemplo, ao usar máquinas de votação), o estado deve usar softwares que permitam a avaliação das garantias relevantes e, assim, abrir as portas para a responsabilidade política. [...] Nosso argumento é que a responsabilidade técnica por meio da abordagem de Kroll et al. aprimora tais requisitos, ajudando a garantir que as trilhas de auditoria não tenham sido adulteradas ou falsificadas e vinculando a evidência nelas às decisões reais tomadas. (DESAI & KROLL, 2017, pp. 43-44, tradução nossa).³⁰

²⁹ No original: “All of these criticisms converge on the notion of transparency as a viable solution and yet have different visions of what the term entails and how it would work in practice. In contrast, we argue that whether transparency is a viable solution turns on the context of a given automated process at issue.”

³⁰ No original: “We offer instead that when the state is using software for sensitive decision-making that raises due process concerns or where the integrity of the state’s process may be questioned (e.g., when using voting machines), the state must use software that allows for the evaluation of relevant guarantees and thus open the door to political accountability. [...] Our argument is that technical accountability via

O objetivo é que qualquer pessoa possa ser capaz de averiguar se foram ou não respeitadas as regras em um determinado processo, mesmo que não possua conhecimento avançado sobre software, isso porque poderá analisar se as regras e os procedimentos foram seguidos de forma que proteja sua dignidade (DESAI; KROLL, 2017).

Os softwares são apresentados no artigo como formas de garantir um processo mais automatizado, devendo ser utilizados pelos governos como formas de tomada de decisões, desde que de modo transparente, pois o Estado também precisa ser fiscalizado.

Com relação às empresas privadas, os autores trazem também a possibilidade de denúncia das violações, através de mudanças legislativas que possam melhorar a atribuição de responsabilidade às empresas. Isso visa garantir que se possa coibir práticas de empresas que projetam softwares com o intuito de causar resultados negativos ou injustos, softwares projetados de forma intencional para escapar das leis reguladoras.

Mesmo com controles técnicos robustos, alguns ainda podem acreditar que as empresas que usam a tomada de decisões orientada por software terão projetado o software para causar resultados negativos, discriminatórios ou injustos ou para fugir da lei reguladora, esperando que ninguém saiba ou que os criminosos possam negar essa intenção. Uma empresa pode tentar ignorar ou ocultar esse conhecimento, mas um funcionário pode conhecer o problema e desejar denunciá-lo. Assim, oferecemos que, além das medidas técnicas, os controles baseados em políticas são apropriados (DESAI; KROLL, 2017, p. 55, tradução nossa).³¹

A proposta dos autores é proteger os denunciantes, como no caso de garantir que um empregado que denuncie uma empresa não sofra represálias de seus empregadores (DESAI; KROLL, 2017).

No topo de proteção aos informantes, pensamos que uma causa de interesse público de ação que equilibre o interesse do governo em prosseguir um processo contra a capacidade de um cidadão privado a

Kroll et al.'s approach enhances such requirements, by helping to ensure that the audit trails have not been tampered with or faked and tying the evidence in them to the actual decisions made.”

³¹ No original: “Even with robust technical controls, some may still believe that companies using software-driven decision-making will have designed the software to cause negative, discriminatory, or unfair outcomes or to evade regulatory law while hoping that no one would know or that the perpetrators could deny that intent. A firm may try to ignore or hide such knowledge, but an employee may know of the problem and wish to report it. Thus, we offer that, in addition to technical measures, policy-based controls are appropriate.”

fazê-lo iria ajudar na construção de um sistema para governar o uso de software (DESAI; KROLL, 2017, p. 59, tradução nossa)³².

Desai e Kroll apontam que os tribunais passariam então a analisar diversos pontos: a natureza e a extensão da violação, o número e a gravidade das violações, o efeito econômico da penalidade sobre o infrator, se o infrator tomou medidas de boa fé e quando essas medidas de boa-fé foram tomadas, a intencionalidade da má conduta do infrator, o efeito dissuasivo que a imposição da penalidade traria para o infrator e para a comunidade como um todo, além de qualquer outro fator que a justiça possa julgar exigível (DESAI; KROLL, 2017).

Porém, os autores terminam o artigo colocando a necessidade de que a transparência venha, em alguns casos, acompanhada de mecanismos de controle, para que possa realmente garantir a resolução dos problemas apresentados pelo uso de sistemas de software.

Embora essa abordagem pareça razoável — uma vez que se possa ver tudo o que aconteceu no processo, pode-se erradicar o mau comportamento e verificar se as regras foram seguidas — ela pode não funcionar sozinha para atingir as metas que seus proponentes desejam avançar. Como mostramos, a transparência é uma meta útil e, em muitos casos, será necessária em algum nível, mas não resolve esses problemas. Em vez disso, ao entender o que pode e não pode ser feito ao avaliar sistemas de software, e exigindo evidências convincentes de que os sistemas estão operando corretamente e dentro dos limites estabelecidos por lei, a sociedade pode permitir o uso de técnicas sofisticadas de software e ter maneiras significativas de garantir que esses sistemas sejam controláveis (DESAI; KROLL, 2017, p. 64, tradução nossa).³³

Assim, de acordo com os autores, para que a sociedade possa melhor utilizar os sistemas de software, caberá uma intervenção governamental em busca do controle de tal uso. Nas palavras de Desai e Kroll:

Em alguns casos, a determinação da conformidade e a efetivação da governança exigirão a supervisão de uma autoridade competente, em

³² No original: “On top of whistleblower protection, we think a public interest cause of action that balances the government’s interest in pursuing a case against a private citizen’s ability to do so, would aid in building a system to govern the use of software.”

³³ No original: “Although such an approach seems reasonable — once one can see all that went on in the process, one can root out bad behavior and verify that rules have been followed — it cannot function alone to meet the goals its proponents wish to advance. As we have shown, transparency is a useful goal, and will in many cases be necessary at some level, but it does not solve these problems. Instead, by understanding what can and cannot be done when evaluating software systems, and by demanding convincing evidence that systems are operating correctly and within the bounds set by law, society can allow the use of sophisticated software techniques to thrive while also having meaningful ways to ensure that these systems are governable.”

cujo caso os sistemas de software devem criar trilhas de auditoria suficientes para apoiar essa supervisão. Como mostramos, embora os atuais sistemas de software apresentem grandes desafios para aqueles que desejam entender como eles operam, a ciência da computação oferece uma saída para o software projetado para fornecer essas garantias. Pode-se exigir que o software seja construído para permitir a capacidade de análise e a responsabilização técnica. Ou melhor, o software pode ser construído para que possamos confiar, mas também verificar (DESAI; KROLL, 2017, p. 64, tradução nossa).³⁴

O título do artigo é então utilizado como forma de mostrar que o princípio da transparência permite não apenas acesso aos dados e confiança, mas também verificação, verificação essa que ficaria a cargo do governo.

É importante que prestemos atenção em como o papel interventor do Estado deve ser voltado apenas para assegurar a transparência, não devendo exercer maior controle sobre a coleta e utilização de dados. A ideia é que garantindo a transparência se estaria garantindo também que os usuários possam realizar livremente escolhas sobre fornecimento de dados, assim como poderão por si próprios fiscalizar possíveis irregularidades. Porém, essa análise deixa de considerar diversas variantes em uma relação de consumo e submissão, não apenas pela dificuldade de análise de sistemas que utilizam algoritmos, que o próprio artigo reconhece, mas também pelo limitado poder de escolha que os usuários exercem.

Se levamos em consideração o uso de softwares pelo próprio Estado para, por exemplo, a tomada de decisões, não parece que as pessoas estejam em um patamar de igualdade para analisar o uso de softwares pelo Estado simplesmente com base em um princípio da transparência. Da mesma forma, quando o artigo incentiva denúncias por parte de funcionários de empresas, mesmo que essas sejam anônimas, ignora a relação empregador-empregador, tendo ingênuas esperanças de que através da transparência na atuação seria possível que empregados pudessem denunciar as irregularidades realizadas por seus patrões.

Passamos agora para análise do artigo *Privacy interests in public records: na empirical investigation*, de Kirsten Martin e Helen Nissenbaum, que irá abordar a preservação da privacidade no tocante aos registros públicos através de uma pesquisa empírica, e, para tanto, se inicia apresentando a dicotomia criada entre informações públicas e informações privadas.

³⁴ No original: “In some cases, determining compliance and effecting governance will require oversight by a competent authority, in which case software systems must create sufficient audit trails to support that oversight. As we have shown, although current software systems pose large challenges for those who wish to understand how they operated, computer science offers a way out for software engineered to provide such assurances. One can require that software be built to allow for analyzability and technical accountability. Or rather, software can be built so that we can trust, but verify.”

A construção de uma dicotomia de informação desempenhou um papel determinante na regulação da privacidade: as informações consideradas privadas ou sensíveis geralmente obtêm altos níveis de proteção, enquanto níveis mais baixos de proteção são concedidos a informações consideradas públicas ou não sensíveis. O constructo da dicotomia da informação é convincente em um modelo de regulação de privacidade, onde à informação é concedida tratamento diferenciado, dependendo se é considerada privada ou pública (MARTIN; NISSENBAUM, 2017, p. 112, tradução nossa).³⁵

As autoras apresentam também, logo no início do artigo, a teoria da integridade contextual, que vincula a privacidade a ontologias mais complexas da informação, sendo assim, a integridade contextual seria uma estrutura normativa que permite avaliar a transmissão de informações entre atores diversos, identificando o tipo de informação, como por exemplo se é pública ou privada, como apenas uma das diferentes variáveis que compõem a expectativa de privacidade das pessoas e que, portanto, são determinantes no que diz respeito à fundamentação normativa da privacidade (MARTIN; NISSENBAUM, 2017).

A defesa do artigo é de que existem, além da dicotomia público-privado, outras variáveis importantes na construção da expectativa de privacidade:

Outras variáveis contextuais incluem atores-chave — sujeitos da informação, fontes e, mais importante, destinatários — bem como as circunstâncias nas quais a informação é transmitida, como “com consentimento dos sujeitos”, “comprado e vendido”, “exigido por lei, “com um mandado” e assim por diante. Nosso trabalho anterior revelou o impacto sistemático dessas outras variáveis nas avaliações de privacidade da divulgação da chamada “informação privada”, enfraquecendo, assim, o monopólio explicativo da dicotomia público-privado (MARTIN; NISSENBAUM, 2017, p. 112, tradução nossa).³⁶

Porém, o artigo que analisamos tem foco nos registros públicos, ou seja, na informação que é tratada como pública:

³⁵ No original: “The construct of an information dichotomy has played a defining role in regulating privacy: information deemed private or sensitive typically earns high levels of protection, while lower levels of protection are accorded to information deemed public or non-sensitive. The information dichotomy construct is compelling in a model of privacy regulation where information is accorded differential treatment depending on whether it is deemed private or public.”

³⁶ No original: “Other contextual variables include key actors — information subjects, sources, and, most importantly, recipients — as well as the circumstances under which information is transmitted, such as “with subjects’ consent,” “bought and sold,” “required by law,” “with a warrant,” and so forth. Our prior work revealed the systematic impact of these other variables on the privacy assessments of the release of so-called “private information,” thereby undercutting the explanatory monopoly of the private-public dichotomy.”

Nossos resultados indicam que a designação de “registros públicos” combina várias dimensões ortogonais, como tipo de informação e termos de acesso, que fazem a diferença na forma como os indivíduos julgam a adequação do acesso e uso de dados de registros públicos. Embora a opinião popular seja apenas um determinante das expectativas legítimas de privacidade, constatações consistentes como as aqui reveladas sugerem que há uma necessidade de um reexame cuidadoso das políticas que envolvem registros públicos e iniciativas de dados abertos, particularmente à luz dos recentes avanços nas tecnologias digitais de agregação, ligação e análise, bem como inteligência artificial (MARTIN; NISSENBAUM, 2017, p. 117, tradução nossa).³⁷

A pesquisa realizada pelas autoras no artigo em questão é feita através de entrevistas e se centra na expectativa de privacidade das pessoas entrevistadas. Para Martin e Nissenbaum, a fonte da informação seria uma questão determinante: “a fonte da informação é um dos fatores mais importantes para os julgamentos dos entrevistados em relação à adequação da coleta de informações contidas nos registros públicos” (MARTIN; NISSENBAUM, 2017, p. 136)³⁸.

A questão então se torna: o que é importante em julgar a adequação de acessar cada tipo de informação de registro público? A resposta curta é: a fonte da informação. O acesso à informação através do uso de um intermediário de dados é consistentemente percebido como inapropriado, mesmo quando o tipo de informação acessada e o receptor da informação são considerados apropriados (MARTIN; NISSENBAUM, 2017, 140, tradução nossa).³⁹

Com base nos resultados alcançados, as autoras analisam quais deveriam ser as implicações nas políticas públicas, defendendo uma maior preocupação com os fornecimentos de dados com o objetivo de atender melhor a expectativa de privacidade da população. Sendo assim, seria necessário um refinamento nos sistemas públicos de acesso de informação:

³⁷ No original: “Our findings indicate that the “public records” designation conflates several orthogonal dimensions, such as information type and terms of access, that make a difference in how individuals judge the appropriateness of access to and use of public records data. Although popular opinion is but one determinant of legitimate privacy expectations, consistent findings such as the ones revealed here suggest that there is a need for a careful reexamination of policies surrounding public records and open data initiatives, particularly in light of the recent advancements in digital technologies of aggregation, linkage, and analytics, as well as artificial intelligence.”

³⁸ No original: “the source of the information is one of the more important factors to the respondents’ judgments regarding the appropriateness of gathering information contained in public records.”

³⁹ No original: “The question then becomes: what is important in judging the appropriateness of accessing each type of public record information? The short answer is: the source of the information. Accessing information through the use of a data broker is consistently perceived as inappropriate, even when the type of information accessed and the receiver of the information are judged to be appropriate.”

Considerando os fortes julgamentos dos entrevistados sobre os usos apropriados da informação, o termo “dados públicos” pode não ser apenas impreciso, mas também enganoso. O termo “público” é frequentemente confundido com “não privado”, levando os criadores de políticas a acreditar que os indivíduos não têm preocupações com a privacidade ou expectativas em torno do acesso e uso desses registros públicos. No entanto, nosso estudo sugere o contrário. Os dados apresentados mostram que os indivíduos têm profundas preocupações sobre quem deve ter acesso aos dados dos registros públicos e como deve ser usado. Embora a tecnologia tenha revolucionado o significado de “público” em registros públicos, ela também pode ser usada para refinar os sistemas existentes para fornecer aos indivíduos acesso à informação de uma maneira que promova o interesse público (MARTIN; NISSENBAUM, 2017, p. 141, tradução nossa).⁴⁰

O artigo deixa como conclusão uma recomendação sobre a forma como os dados devem ser tratados, prestando-se atenção em sua fonte, não se limitando a uma variável apenas. Podemos dizer que o diagnóstico do artigo é de que as pessoas possuem expectativas de privacidade diferentes do que tem sido o entendimento da legislação e dos tribunais, encarando o que é “público” de forma distinta. Esse diagnóstico começa a expressar um problema real com relação à forma como dados são coletados e acessados, mostrando, quando se trata da fonte de informação ser considerada decisiva pela maior parte das pessoas, uma expectativa geral de escolha, em que se aceita que os dados sejam liberados e acessados de forma pública, com o consentimento e ciência das pessoas a quem tais dados se referem. É mais uma vez a ideia de livre escolha e que, dessa vez, vem acompanhada de uma ambição de que o uso acertado da tecnologia possa trabalhar em prol do chamado interesse público.

Nos parece que o problema colocado no artigo com relação às novas possibilidades de coleta e acesso de dados geradas pela inovação tecnológica é visto como apenas uma falta de compreensão de expectativa dos usuários. Um contratempo que pode ser resolvido com uma maior atenção à expectativa das pessoas com relação aos seus dados e que, sendo resolvido, cessaria toda a problemática, fazendo com que as inovações pudessem ser utilizadas para o interesse público.

⁴⁰ No original: “Considering the respondents’ strong judgments about the appropriate uses of information, the term “public data” may be not only inaccurate, but also misleading. The term “public” is often conflated with “not private” thereby leading policy makers to believe that individuals have no privacy concerns or expectations around the access and use of these public records. However, our study suggests the opposite. The data presented shows that individuals have deep concerns about who should have access to public records data and how it should be used. While technology has revolutionized the meaning of “public” in public records, it can also be used to refine the systems in place for providing individuals with access to information in a way that promotes the public interest.”

No artigo *Privacy, notice and design*, Ari Ezra Waldman traz considerações acerca da importância do *design* e da estética na garantia do direito à privacidade, mais especificamente com relação ao *design* das notificações sobre privacidade apresentadas às pessoas *online*.

Este artigo ajuda a preencher esse vazio com uma abordagem teórica e empírica para perceber o *design*, a estética e a apresentação. As políticas de privacidade são essenciais para a abordagem notificação-escolha de privacidade *online* nos Estados Unidos. Elas devem nos dizer quais informações são coletadas, como e com que finalidade elas são coletadas e com quem elas são compartilhadas (notificação). Então, temos a oportunidade de não aceitar (escolha) (WALDMAN, 2018, p. 77, tradução nossa).⁴¹

Porém, o autor defende que tais políticas de privacidade são ineficazes, não sendo, na maioria das vezes, nem mesmo lidas pelos usuários:

Na prática, elas são ineficazes: ninguém lê políticas de privacidade, em parte porque são longas e difíceis de entender. Mesmo os especialistas em privacidade as consideram enganosas. São falhas de comunicação e conceitualização. As políticas de privacidade atuais não transmitem informações de uma maneira que reflita a experiência dos usuários da Internet, porque foram projetadas sem as necessidades das pessoas reais em mente. Elas são escritas por advogados e para advogados (WALDMAN, 2018, p. 77, tradução nossa).⁴²

Para o autor, não se pode explicar a falta de leitura sem que se leve em consideração o *design*: “Como em qualquer ambiente construído, somos limitados pelo *design* dos espaços digitais que enquadram os avisos de privacidade das plataformas” (WALDMAN, 2018, p. 78, tradução nossa)⁴³.

O *design* não deve ser, portanto, tratado como neutro, trazendo em si mesmo escolhas normativas que irão refletir se um espaço é acolhedor ou hostil. O *design* de um site, assim

⁴¹ No original: “This Article helps to fill that void with a theoretical and empirical approach to notice design, aesthetics, and presentation. Privacy policies are essential to the notice-and-choice approach to online privacy in the United States. They are supposed to tell us what information platforms collect, how and for what purpose they collect it, and with whom they share it (notice). We then have the opportunity to opt out (choice).”

⁴² No original: “In practice, they are ineffective: no one reads privacy policies in part because they are long and difficult to understand. Even privacy experts find them misleading. These are failures of communication and conceptualization. Privacy policies today do not convey information in a way that reflects the embodied experience of internet users because they are designed without the needs of real people in mind. They are written by lawyers and for lawyers. Privacy law, for the most part, has exacerbated the problem.”

⁴³ No original: “Like with any built environment, we are constrained by the design of the digital spaces that frame platforms’ privacy notices.”

como o *design* de espaços públicos, pode influenciar comportamentos, como, por exemplo, desencorajar a leitura de avisos de privacidade, levando os usuários a realizarem escolhas que podem não refletir suas verdadeiras intenções (WALDMAN, 2018).

O autor irá, então, defender que a própria lei de privacidade contribui de forma significativa para a negligência com relação ao *design*, se concentrando apenas no conteúdo das políticas de privacidade e ignorando a importância da estética. O objetivo do artigo é mostrar como a maioria dos avisos de privacidade são documentos escritos por e para advogados, em que o *design* não se preocupa com a compreensão do usuário (WALDMAN, 2018).

Documentos longos escritos em linguagem difícil são ainda mais difíceis de entender quando apresentados em tamanhos de fonte pequenos, com letras e linhas quebradas. Cabeçalhos e subtítulos, muitos dos quais estão na mesma fonte, tamanho e cor que o texto restante, são ineficazes. Como resultado, é possível que o *design* de avisos de privacidade incentive os usuários a desistirem antes mesmo de começar a ler (WALDMAN, 2018, p. 83, tradução nossa).⁴⁴

O artigo passa então a demonstrar como as leis ignoram o impacto que tem o *design*, se concentrando apenas no conteúdo dos avisos de privacidade.

As políticas de privacidade de hoje são baseadas em leis de privacidade de dados federais e estaduais que se concentram quase exclusivamente em um "quais-quando-como" dos dados do usuário: os sites devem divulgar quais dados são coletados, quando são coletados e como são usados. Em outras palavras, a lei de notificação e escolha é sobre a substância das políticas de privacidade, não sobre seu *design* (WALDMAN, 2018, p. 84, tradução nossa).⁴⁵

Para o autor, o conteúdo deve concentrar parte dos esforços dos reguladores de privacidade: “Para que um sistema de notificação e escolha seja possível, os reguladores devem exigir algumas divulgações substantivas específicas” (WALDMAN, 2018, p. 93, tradução

⁴⁴ No original: “Long documents written in difficult language are even harder to understand when presented in small font sizes with letters and lines smashed together. Headings and subheadings, many of which are in the same font, size, and color as the remaining text, are ineffectual. As a result, it is possible that the design of privacy notices today encourages users to give up before they even start to read.”

⁴⁵ No original: “Today’s privacy policies are based on federal and state data privacy laws that focus almost exclusively on a what-when-how of user data: websites must disclose what data is collected, when it is collected, and how it is used. In other words, the law of notice and choice is about the substance of privacy policies, not their design.”

nossa)⁴⁶. Exigir certos requisitos ajuda a estabelecer normas, fazendo com que as empresas tenham que se comprometer com certas formas de uso de dados.

Waldman reforça sua crença de que parte do problema está em quem elabora tais políticas: “Em um nível mais prático, as políticas de privacidade e as leis que as exigem ou aplicam, concentram-se no conteúdo das políticas, porque os principais envolvidos na elaboração de políticas de privacidade e suas leis relacionadas são todos advogados” (WALDMAN, 2018, p. 93, tradução nossa)⁴⁷.

O artigo defende que o *design* dos ambientes, tanto *online* quanto *off-line*, interfere nas experiências, ou seja, pessoas podem ser constrangidas e manipuladas pelo *design*. Sendo, portanto, dever das leis de privacidade proteger as pessoas dos possíveis efeitos coercitivos e manipuladores do *design* (WALDMAN, 2018).

As pessoas interagem com a tecnologia não como agentes desencarnados, representações de ideais racionais, mas sim como pessoas reais, situadas em determinado tempo e determinado lugar, tendo necessidades e tomando decisões de acordo com certo contexto. A arte e o *design* entram nessa história por atuarem estruturando e limitando a forma como as pessoas agem em determinado espaço, inclusive quando se trata de políticas de privacidade (WALDMAN, 2018).

O *design*, como vimos, pode ser uma ferramenta de restrição. Artistas, arquitetos, *designers* de interiores e planejadores urbanos criam seus trabalhos com o público em mente, configurando e afetando nossa experiência corporificada. Mesmo a estrutura invisível pode contar uma história, guiar os olhos de alguém ou fazer com que o tráfego da cidade flua suavemente. Também pode ofuscar, desencorajar comportamentos dissidentes e fortalecer interesses arraigados. Quando isso acontece, ela erode a liberdade e limita a escolha. O mesmo acontece com a estrutura do espaço *online* (WALDMAN, 2018, p. 107, tradução nossa).⁴⁸

O artigo passa então a sua pergunta principal: “Até que ponto os *designs* de avisos de privacidade influenciam as decisões dos usuários de compartilhar informações pessoais?”

⁴⁶ No original: “For a notice and choice regime to be possible, regulators must require some specific substantive disclosures.”

⁴⁷ No original: “On a more practical level, privacy policies, and the laws that require or enforce them, focus on policy content because the key players in drafting privacy policies and their related laws are all lawyers.”

⁴⁸ No original: “Design, as we have seen, can be a constraining tool. Artists, architects, interior designers, and urban planners create their works with their audiences in mind, configuring and affecting our embodied experience. Even unseen structure can tell a story, guide someone’s eye, or make city traffic flow smoothly. It can also obfuscate, discourage dissident behavior, and empower entrenched interests. When it does so, it erodes freedom and limits choice. The same is true of the structure of online space.”

(WALDMAN, 2018, p. 107)⁴⁹. E o autor passa então a apresentar os resultados da pesquisa empírica realizada, em que pessoas entrevistadas optaram por um site ou outro com base unicamente em imagens e descrições de políticas de privacidade e notificação de cookies. O objetivo do estudo empírico é discutir o impacto que o *design* das políticas de privacidade tem nas decisões sobre divulgação tomadas pelos usuários.

Os dados sugerem que o *design* atual da política de privacidade pode gerar, na melhor das hipóteses, confusão, ou niilismo, na pior. Os entrevistados escolheram "nenhum dos dois" ou "não sabem" muitas vezes ao decidir entre duas políticas com diferentes práticas de uso de dados, mas com desenhos tradicionais, pouco amigáveis ao usuário, sugerindo que o *design* tradicional tornou mais difícil escolher entre duas políticas diferentes (WALDMAN, 2018, p. 117, tradução nossa).⁵⁰

A defesa final do artigo é de que as empresas de tecnologia devem ter o *design* como prioridade, sendo o *design* um elemento de grande importância no que diz respeito aos avisos de privacidade. Priorizar o *design* significa mais do que “criar uma política ou convidar engenheiros para uma assembleia de meio dia sobre a importância da privacidade”, significa que as empresas precisam “incorporar considerações de *design* de aviso no ethos, na prática e na rotina da organização” (WALDMAN, 2018, p. 123, tradução nossa)⁵¹.

Mais uma vez, o problema apresentado aqui é o legislativo: a lei com empecilho para que a tecnologia seja utilizada da melhor forma. Nesse caso, o autor nos diz que parte da culpa pelos problemas gerados pelo *design* é da própria legislação, que concentra seus esforços em exigências de conteúdo, deixando de lado o *design*.

É importante, na análise desse artigo, que não se presuma que o problema de compreensão está em atribuir importância ao *design*. O *design*, como apontado por Waldman, atua nas determinações da realidade em diversas áreas, como a arte e a arquitetura. Waldman faz tais colocações, porém, assim como nos demais artigos lidos, busca a solução legislativa para o problema, colocando na melhoria da legislação a expectativa de garantir que o *design*

⁴⁹ No original: “To what extent do designs of privacy notices influence users’ decisions to share personal information?”

⁵⁰ No original: “The data suggest that current privacy policy design can lead to confusion, at best, or nihilism, at worst. Respondents chose “either” or “don’t know” most often when deciding between two policies with different data use practices but with traditional, user-unfriendly designs, suggesting that traditional design made it harder to choose between two different policies.”

⁵¹ No original: “This means more than creating a policy or hosting engineers for a half-day assembly about the importance of privacy, as many technology companies do with their new tech hires. Rather, corporations need to embed notice design considerations into the organizational ethos, practice, and routine.”

será modificado e, assim, as políticas de privacidade serão lidas e poderão atuar de forma eficiente. Em certo momento, o autor chega a considerar que o descaso com o *design* não seja feito por acaso, mas seja uma tática dos sites para incentivar que a concordância com a política de privacidade seja feita sem leitura dos termos. Mas, mesmo ao constatar essa disparidade, Waldman propõe como solução final que as empresas assumam o compromisso de ter o *design* como prioridade. A proposta é que as empresas de boa-fé assim o fariam, enquanto as demais seriam obrigadas a fazê-lo pela legislação.

Outro artigo dentro da temática apresentada é *Trusty, but verify: why the blockchain needs the law*, de autoria de Kevin Werbach, irá tratar sobre a necessidade de haver uma regulação legislativa dos *blockchain*:

O *blockchain* pode ser o desenvolvimento mais consequencial em tecnologia da informação desde a Internet. Criado para suportar a moeda digital Bitcoin, o *blockchain* é na verdade algo mais profundo: uma nova solução para o antigo problema humano da confiança. Seu potencial é extraordinário. No entanto, essa abordagem pode não promover a confiança de maneira alguma sem uma governança eficaz. Totalmente divorciados da aplicação legal, os sistemas baseados em *blockchain* podem ser contraproducentes (WERBACH, 2018, p. 487, tradução nossa)⁵².

A ideia do artigo é a de que instituições legais e os desenvolvedores de *blockchain* devem trabalhar de forma conjunta, cada sistema reconhecendo as capacidades únicas do outro. O autor afirma que os *blockchains* têm potencial para complementar ou até mesmo substituir a aplicação legal, pois possuem um potencial regulador. Porém, caso os *blockchain* sofram regulações prematuras e tenham de responder a rígidas e excessivas obrigações legais, isso poderá inibir a inovação e não permitir o avanço dessa tecnologia, avanço esse que poderia trazer benefícios para a aplicação de políticas públicas (WERBACH, 2018).

Os *blockchain* atuam através de uma complexa tecnologia, fornecendo uma espécie de registro, do qual todos podem manter uma cópia atualizada, sendo este registro altamente preciso, e faz isso sem que seja necessário um administrador central ou uma versão master, de forma que todas as “cópias” do registro sejam as mesmas e se atualizem de forma dinâmica.

⁵² No original: “The blockchain could be the most consequential development in information technology since the Internet. Created to support the Bitcoin digital currency, the blockchain is actually something deeper: a novel solution to the age-old human problem of trust. Its potential is extraordinary. Yet, this approach may not promote trust at all without effective governance. Wholly divorced from legal enforcement, blockchain-based systems may be counterproductive or even dangerous. And they are less insulated from the law’s reach than it seems.”

Assim, é um registro confiável por não depender de indivíduos ou quaisquer intermediários (WERBACH, 2018).

Para o autor, em um momento em que a confiança em estruturas de poder centralizadas está diminuindo, os *blockchain* são uma possibilidade por garantirem precisão e confiança, porém, a regulamentação legislativa é necessária para garantir seu desenvolvimento, uma regulamentação que não “sufoque” os *blockchain*.

O crescimento adicional dependerá em parte de avanços, em parte dos padrões de adoção, em parte das inovações nos negócios construídas em cima de plataformas de contabilidade distribuídas, e em parte da resolução dos desafios de governança para a arquitetura de confiança do *blockchain*. É tentador ver lei e regulação principalmente como impedimentos a esses processos, mas seria um erro. Lei demais poderia sufocar o *blockchain* ou levá-lo ao subterrâneo, assim como pouca lei (WERBACH, 2018).

O momento seria de experimentação e desenvolvimento dos *blockchain* e, para o autor, deve ser também o momento de legisladores, reguladores e tribunais tomarem a iniciativa e criarem clareza e espaços possíveis para a experimentação necessária, assim como os próprios desenvolvedores de *blockchain* devem se comprometer em respeitar e buscar esse lugar comum. Enquanto tecnologia fundamental, que pode causar mudanças em todo o mundo, o desenvolvimento do *blockchain* deve, de acordo com Werbach, andar em conjunto com a lei.

Acrescenta Werbach que, assim como os aplicadores da lei podem se adaptar ao ambiente *blockchain*, também os sistemas de *blockchain* podem se tornar mais abertos à aplicação legal, como, por exemplo, através de contratos inteligentes. A ideia é mesclar a tecnologia *blockchain* com a resolução de conflitos jurídica:

Contratos inteligentes são bons em estabelecer condições antecipadas e consequências ex ante e, em seguida, assegurar que ocorra o cumprimento das condições. Contratos legais são bons para limpar a bagunça quando, inevitavelmente, as coisas não saem conforme o planejado. Não há razão, no entanto, que impeça os dois mecanismos de coexistir (WERBACH, 2018, p. 543, tradução nossa)⁵³.

A proposta do autor é uma união entre *blockchain* e lei, de forma que ambos se beneficiem. Podemos perceber que toda a argumentação gira em torno da necessidade de que

⁵³ No original: “Smart contracts are good at setting forth anticipated conditions and consequences ex ante, and then ensuring the consequences occur upon fulfillment of the conditions. Legal contracts are good at cleaning up the mess when, inevitably, things do not go according to plan. There is no reason, however, that the two mechanisms cannot coexist”.

se faça um controle legislativo do uso de *blockchain*, pois a falta de controle poderia trazer perigos e prejuízos, enquanto a regulamentação possibilitaria um melhor desenvolvimento dos *blockchain* e seu uso de forma eficaz na promoção de políticas públicas.

Já *Open data, Grey data e stewardship: universities at the privacy frontier* é um artigo de Christine L. Borgman, em que a autora trata da abordagem de dados coletados e mantidos pelas universidades, e os desafios que enfrentam na administração destes. A autora trata principalmente do que diz respeito a dois desenvolvimentos paralelos na coleta de dados acadêmicos que vêm convergindo: *Open Data* e *Grey Data*. Requisitos de “open data” ou “dados abertos” dizem respeito à exigência de fornecer acesso aos seus dados como condição de obtenção de financiamento ou condição para publicação de resultados em periódicos. O outro desenvolvimento seria o grande acúmulo de “grey data” ou “dados cinzentos” sobre indivíduos e suas atividades diárias de investigação, ensino, administração e aprendizagem, fazendo com que seja mais complicada a tarefa de avaliar os riscos e as responsabilidades ligadas a qualquer coleta de dados (BORGMAN, 2018).

Entidades comerciais estão sitiando universidades com pedidos de acesso a dados ou de parcerias para os explorar. A fronteira de privacidade que as universidades enfrentam na pesquisa abrange as práticas de acesso aberto, usos e usos indevidos de dados, solicitações de registros públicos, risco cibernético e curadoria de dados para proteção da privacidade (BORGMAN, 2018, p. 366, tradução nossa)⁵⁴.

O artigo procura então analisar os valores envolvidos na administração de dados pelas universidades, trazendo contribuições e recomendações práticas sobre a forma como acredita que deveria ser realizada esta administração. As universidades administram uma grande quantidade de dados, e precisam lidar com a expectativa de confiança dos seus membros internos e da comunidade externa, o que traz alguns desafios.

Embora os dados sejam difíceis de administrar e governar em qualquer instituição, as universidades enfrentam um conjunto complexo de responsabilidades e riscos. A administração de dados e da confiança pública é por vezes assimétrica. A comunidade universitária, que inclui alunos, professores, funcionários e muitas outras partes interessadas, espera um grau razoável de confidencialidade nas suas relações com uma instituição de pesquisa e aprendizado. Eles também esperam que a universidade respeite sua privacidade e mantenha seus dados seguros. Além disso, professores e os estudantes esperam que suas

⁵⁴ No original: “Commercial entities are besieging universities with requests for access to data or for partnerships to mine them. The privacy frontier facing research universities spans open access practices, uses and misuses of data, public records requests, cyber risk, and curating data for privacy protection”.

universidades respeitem seus conhecimentos acadêmicos e intelectuais ao gerenciar e governar os dados. O público, que se estende além da comunidade universitária, espera que as universidades sejam justas, transparentes, e responsável pelos recursos (BORGMAN, 2018, p. 368, tradução nossa)⁵⁵.

O artigo coloca como as universidades são ambientes competitivos e a exploração de dados faz parte da competição, de forma que as universidades que exploram dados de forma mais eficaz irão ganhar mais bolsas de pesquisa, mais prêmios e outras recompensas. Assim, as universidades arriscam violações de privacidade em meio à competição. A autora afirma: “Tecnologias tendem avançar a um ritmo muito mais rápido do que a lei ou a prática social” (BORGMAN, 2018, p. 395, tradução nossa)⁵⁶.

A autora aponta que valores concorrentes estão em jogo ao se analisar a administração de dados, pois a abertura promove transparência e responsabilização, mas também pode limitar a privacidade, o anonimato e a confidencialidade (BORGMAN, 2018). Mais uma vez a ideia de equilíbrio aparece — a necessidade de se adequar o desenvolvimento tecnológico à princípios jurídicos de transparência e privacidade, a regulação da tecnologia como forma de potencializar seus benefícios.

A autora sugere então algumas diretrizes para a administração de dados, a primeira delas sendo a ideia de que as universidades precisam focar em suas missões de ensino e pesquisa como prioridade ao pensar as formas de exploração de dados. A segunda é que as universidades devem incorporar em seus currículos o estudo de gerenciamento de dados, privacidade e segurança da informação, incentivando assim cada estudante a pensar sobre o uso de dados (BORGMAN, 2018).

A terceira diretriz apresentada no artigo diz respeito à promoção de uma governança conjunta, ou seja, que professores, administradores e estudantes tomem parte das decisões com relação à administração de dados, o que pode ser trabalhoso, mas efetivo na construção de canais de comunicação e de confiança. A última sugestão é que as universidades promovam conscientização e transparência (BORGMAN, 2018).

⁵⁵ No original: “Although data are difficult to manage and govern in any institution, universities face a particularly complex set of responsibilities and risks. Stewardship of data and of public trust are sometimes asymmetrical. The university community, which includes students, faculty, staff, and many other stakeholders, expects a reasonable degree of confidentiality in their dealings with an institution of research and learning. They also expect the university to respect their privacy and to keep their data secure. Furthermore, faculty and students expect their universities to respect their academic and intellectual freedom while managing and governing data. The public, which extends beyond the university community, expects universities to be fair, transparent, and accountable for resources.”

⁵⁶ No original: “Technologies tend to advance at a much faster pace than does the law or social practice.”

Este é o momento ideal para chamar a atenção da comunidade sobre oportunidades e riscos inerentes a dados de todos os tipos. Indivíduos, bem como instituições, precisam aprender como se proteger e onde colocar confiança *online*. As pessoas podem reagir com raiva se suspeitarem que os dados pessoais são sendo recolhidos sem aviso prévio e sem consentimento ou pensando que estão sendo vigiados sem o seu conhecimento. As universidades não têm menos risco cibernético do que outros setores, mas ainda são mantidas em padrões mais elevados para a confiança pública. Elas têm muito a perder quando essa confiança é prejudicada (BORGMAN, 2018, p. 412, tradução nossa)⁵⁷.

O artigo compartilha uma visão da tecnologia como algo acelerado, que a lei e a sociedade precisam acompanhar, respondendo as questões trazidas pelas inovações. Isso fica claro na afirmação da autora durante o texto de que as tecnologias avançam mais rápido do que a lei ou a prática social. É a ideia de que a técnica está avançando de forma mais acelerada do que os seres humanos, de que está ultrapassando as convenções sociais e também a própria legislação. Sendo assim, cabe às pessoas e, principalmente, ao direito, acelerar para acompanhar e dar respostas efetivas aos desdobramentos trazidos pelos avanços tecnológicos.

Além disso, a autora traz sugestões para a melhoria da administração de dados pelas universidades, se diferenciando de certa forma da maior parte dos artigos analisado por não colocar na legislação o ônus direto de responder pelo problema de exploração de dados nas universidades. Porém, apesar da mudança de instituição, a proposta reguladora é a mesma, com a utilização de princípios como transparência e privacidade (e mais uma vez a necessidade de ponderação entre eles), tendo como objetivo trazer maior eficácia ao uso de dados, ou seja, otimizar e incentivar o desenvolvimento tecnológico através de um controle necessário.

No artigo *Transparência algorítmica para a Cidade Inteligente (Smart City)*, os autores Brauneis e Goodman atentam para o momento que vivemos em termos de tecnologias e sua implementação, sendo essencial que se pense em como fazê-lo sem que isso impeça valores democráticos de liberdade, igualdade e transparência. Os autores usam como exemplo a inteligência artificial, que pode inclusive substituir o poder de tomada de decisão do ser humano, o que traz à tona questões éticas, como por exemplo a tomada de decisões por algoritmos em setores públicos, em que uma pessoa pode ter sua liberdade condicional negada,

⁵⁷ No original: “This is an ideal time to get the community’s attention about opportunities and risks inherent in data of all kinds. Individuals, as well as institutions, need to learn how to protect themselves and where to place trust online. People may react in anger if they suspect that personal data are being collected without notice and consent or think they are being surveilled without their knowledge. Universities are at no less cyber risk than other sectors but are still held to higher standards for the public trust. They have much to lose when that trust is undermined.”

um crédito não concedido ou não ser contratado para um emprego por razões que nunca irá saber, determinadas pela inteligência artificial assumindo decisões humanas. O que se agrava no caso de setores públicos, por possuírem um dever de prestação de contas mais específico (BRAUNEIS; GOODMAN, 2018).

O artigo irá propor uma análise dos limites da transparência em torno da implementação governamental de análises de *big data*, podendo assim fazer uma contribuição acerca da responsabilidade algorítmica e estudar a opacidade dos algoritmos preditivos governamentais.

Os autores selecionam 42 pedidos de registros abertos, buscando informações sobre seis programas de algoritmos preditivos, com o objetivo de avaliar se os processos de tais registros abertos permitem aos cidadãos descobrir quais foram os julgamentos de políticas em que os algoritmos foram utilizados e se atuaram de forma útil e justa. Ou seja, se a abertura dos registros e a transparência possibilitam à população ter acesso aos julgamentos que utilizam algoritmos para, inclusive, observar se realizaram julgamentos justos.

A proposta apresentada pelo artigo é de que a transparência algorítmica só será efetiva com algumas condições principais:

Nós concluímos que algoritmos publicamente implantados serão suficientemente transparentes somente se (1) os governos gerarem registros apropriados sobre seus objetivos para processos algorítmicos e subsequentes implementação e validação; (2) contratados do governo revelarem ao órgão público informações suficientes sobre como eles desenvolveram o algoritmo; e (3) órgãos públicos e tribunais tratarem reivindicações de sigilo comercial como a exceção limitada à divulgação pública que a lei exige (BRAUNEIS; GOODMAN, 2018 p. 104, tradução nossa)⁵⁸.

A ideia defendida no artigo é de que o sigilo comercial deve ser uma exceção à exigência de transparência e divulgação pública e, como exceção, deve ser limitada.

O uso de algoritmos na condução de assuntos públicos vem aumentando cada vez mais, especialmente no que diz respeito a governos que precisam fornecer serviços básicos e implementar o poder policial, como é o caso de governos municipais e estaduais:

O movimento “*smart city*” no mundo inteiro mostra aos governos locais a importância de reunir e implantar dados de forma mais eficaz.

⁵⁸ No original: “We conclude that publicly deployed algorithms will be sufficiently transparent only if (1) governments generate appropriate records about their objectives for algorithmic processes and subsequent implementation and validation; (2) government contractors reveal to the public agency sufficient information about how they developed the algorithm; and (3) public agencies and courts treat trade secrecy claims as the limited exception to public disclosure that the law requires. We present what we believe are eight principal types of information that records concerning publicly implemented algorithms should contain.”

Um dos objetivos é encontrar padrões em grandes conjuntos de dados — por exemplo, os locais e horários em que o crime é mais provável ocorrer — e gerar modelos preditivos para orientar a alocação de serviços públicos — por exemplo, como e onde policiar. A maioria dos governos locais não possui o conhecimento e recursos para implantar a análise de dados por conta própria. Se eles querem ser "smart", eles precisam contratar empresas, universidades e organizações sem fins lucrativos para implementar processos algorítmicos. O resultado é que o desenvolvimento privado de algoritmos preditivos está moldando as ações do governo local em áreas como justiça criminal, segurança alimentar, serviços sociais e transporte (BRAUNEIS; GOODMAN, 2018, p. 107, tradução nossa).⁵⁹

A inteligência artificial e a previsão algorítmica estão cada vez mais sendo inseridas nos governos locais e, portanto, o público deve ter acesso em quais julgamentos de políticas os algoritmos são utilizados e o quão bem tais julgamentos refletem os objetivos que devem buscar. O desafio maior está em conseguir especificar um grau e uma forma de transparência que seja significativa tanto para o público quanto para desenvolvedores e para os governos (BRAUNEIS; GOODMAN, 2018).

Assim como a transparência não necessariamente suporta interpretabilidade, a transparência não é coextensiva com a responsabilidade. É apenas um meio. Um processo algorítmico é responsável quando seus stakeholders, possuidores de transparência significativa, podem intervir para efetuar mudanças no algoritmo, ou na sua utilização ou implementação. Na esfera pública, isso implica que o governo realmente seja responsabilizado pelo público votante pelos algoritmos que implementa. Essa responsabilidade não exige transparência perfeita — conhecimento completo das regras de operação de um algoritmo e seu processo de criação e validação — mas o padrão mais baixo de transparência significativa — conhecimento suficiente para aprovar ou desaprovar o desempenho do algoritmo (BRAUNEIS; GOODMAN, 2018, p. 132, tradução nossa)⁶⁰.

⁵⁹ No original: "The "smart city" movement worldwide impresses on local governments the importance of gathering and deploying data more effectively.³ One of the goals is to find patterns in big data sets—for example, the places and times crime is most likely to occur—and to generate predictive models to guide the allocation of public services—for example, how and where to police.⁴ Most local governments lack the expertise and wherewithal to deploy data analytics on their own. If they want to be "smart," they need to contract with companies, universities, and nonprofits to implement privately developed algorithmic processes. The result is that privately developed predictive algorithms are shaping local government actions in areas such as criminal justice, food safety, social services, and transportation."

⁶⁰ No original: "Just as transparency does not necessarily support interpretability, transparency is not coextensive with accountability. It is merely a means. An algorithmic process is accountable when its stakeholders, possessed of meaningful transparency, can intervene to effect change in the algorithm, or in its use or implementation. In the public sphere, this entails that government actually be held accountable by the voting public for the algorithms it deploys. Such accountability requires not perfect transparency—complete knowledge of an algorithm's rules of operation and process of creation and

A ideia de transparência defendida no artigo é enquanto meio que possa auxiliar no acesso e no conhecimento da população da utilização de algoritmos nas tomadas de decisões. Os autores acreditam que a transparência não precisa vir com a liberação do código fonte dos algoritmos, apesar de ser uma atitude valorosa liberar tais códigos, pois muitas vezes o acesso a códigos não alcança uma transparência significativo. O principal seria que as entidades públicas devem ter como meta implementar processos algorítmicos de forma transparente e ponderada:

Os contratos de entidade pública devem exigir que os fornecedores criem e entreguem registros que expliquem as principais decisões políticas e esforços de validação, sem revelar necessariamente fórmulas precisas ou algoritmos. Esses registros podem então ser liberados e apoiar debates políticos abertos sem afetar adversamente as posições competitivas (BRAUNEIS; GOODMAN, 2018, p. 176, tradução nossa)⁶¹.

E os tribunais devem atuar garantindo a transparência:

Os tribunais devem fazer o mesmo, exigindo que os contratados liberem registros (mesmo na forma redigida), isso não enfraquecerá sua posição competitiva. Isso permitirá uma transparência significativa e, assim, permitirá a responsabilização do governo no uso desses algoritmos (BRAUNEIS; GOODMAN, 2018, p. 177, tradução nossa)⁶².

O artigo defende que a responsabilidade dos governos e tribunais é de garantir a transparência para assim permitir que a tecnologia continue a ser utilizada nas decisões de políticas públicas. Essa é mesma ideia já vista da transparência como princípio regulador, aqui atribuída como responsabilidade dos governos, principalmente governos locais, e tribunais.

A reflexão que deve ser feita aqui é de como a transparência é trazida nos artigos como ideal de regulação, sendo considerada por diferentes autores a melhor forma de garantir que o

validation—but the lower standard of meaningful transparency—knowledge sufficient to approve or disapprove of the algorithm’s performance.”

⁶¹ No original: “Public entity contracts should require vendors to create and deliver records that explain key policy decisions and validation efforts, without necessarily disclosing precise formulas or algorithms. Those records can then be released and support open policy debates without adversely affecting contractors’ competitive positions.”

⁶² No original: “Courts should do the same, requiring contractors to release records (even in redacted form) that will not weaken their competitive position. This will allow for meaningful transparency, and thus government accountability in the use of these algorithms.”

desenvolvimento tecnológico se dê com garantia de direitos constitucionais e do interesse público. Porém, o limite da intervenção estatal é claro, não deve ser além do necessário, não deve ditar como ou quando se deve ou não utilizar algoritmos, basta que garanta a transparência na forma de acesso da população às formas de utilização da tecnologia.

4.2 INOVAÇÃO, CONTEXTO E DISCURSO

O artigo *Taking out of contest*, de Michal Lavi, aborda a responsabilização de usuários intermediários pela disseminação de conteúdos difamatórios na internet:

As expressões que foram divulgadas são difamatórias. Vítimas do discurso ofensivo poderiam entrar com uma ação por difamação contra os intermediários para melhorar a disseminação do conteúdo difamatório. Eles podem argumentar que repetir o conteúdo e aumentar sua disponibilidade exacerbou seu dano. Este artigo foca se a lei deve regular a responsabilidade dos intermediários pela disseminação da difamação publicada pelos usuários, como os tribunais devem tratá-la e quais padrões de responsabilidade devem ser usados (LAVI, 2017, p. 149, tradução nossa)⁶³.

Portanto, o artigo tem como objetivo fornecer uma estrutura para a responsabilização dos intermediários na disseminação de conteúdos difamatórios, oferecendo uma análise que não seja limitada por possíveis futuros avanços tecnológicos, tendo como foco ser uma base para juízes e formuladores de políticas que desejam atuar na promoção de decisões com justiça e eficiência (LAVI, 2017).

O artigo aponta como um conteúdo publicado *online* pode ser levado de um site ao outro de forma que sua importância seja aumentada, sendo que muitas vezes um intermediário é visto como fonte da mensagem, assim como retirar algo de um contexto pode alterar significativamente a interpretação do conteúdo. O texto aborda as diversas formas como um conteúdo pode ser disseminado, como a disseminação completa; a reprodução de conteúdo e divulgação, selecionando ou não itens específicos; links; seleção de posts específicos; divulgação com adição de conteúdo; entre outras formas de se realizar a disseminação (LAVI, 2017).

⁶³ No original: “The expressions that were disseminated are defamatory. Victims of the offensive speech could file a libel suit against the intermediaries for enhancing the dissemination of the defamatory content. They may argue that repeating the content and increasing its availability exacerbated their harm. This article focuses on whether the law should regulate intermediaries’ liability for disseminating defamation that was published by users, how the courts should treat it, and which standards of liability should be used.”

O autor busca ressaltar a diferença entre a difamação realizada *off-line* e *online*, visto que na internet há uma facilidade maior para disseminar conteúdos, sejam eles difamatórios ou não, através de links e outros mecanismos que podem ser facilmente acessados pelos usuários. Portanto, a responsabilização da disseminação de conteúdo *online* não pode ser analisada da mesma forma que a disseminação de conteúdo *off-line*.

A repetição de fala *online* é diferente de *off-line*. Novas tecnologias permitem a disseminação de ideias para um público amplo com facilidade e rapidez. A revolução da internet minimiza os custos de disseminação e alimenta a distribuição de ideias, informações e rumores. No entanto, pode exacerbar o dano à reputação. Também desafia os formuladores de políticas e os tribunais. As leis de difamação parecem inadequadas para responder aos desafios de disseminação de conteúdo difamatório gerado pelo usuário. Assim, há uma necessidade de repensar a interpretação adequada da lei e dos regulamentos normativos que ela emite. [...] Além disso, ao contrário dos meios de comunicação tradicionais, é difícil esperar que a maioria dos disseminadores *online* julgue corretamente a credibilidade do conteúdo que eles repetem. A imposição de responsabilidade sobre eles pode impedir a disseminação de conteúdo, restringir valiosos diálogos e restringir a liberdade de expressão (LAVI, 2017, p. 160, tradução nossa).⁶⁴

Para o autor, seria necessário, portanto, discutir as especificidades da disseminação de informação *online*, em que a disseminação realizada por terceiros ocupa uma posição diferenciada, por ser facilmente realizada através de simples compartilhamentos *online*. A discussão é sobre como e em que medida devem ser responsabilizados os usuários que disseminam o conteúdo difamatório de forma secundária:

Assim, a defesa da “inocente disseminação” protege aqueles que desempenham um papel secundário na cadeia de distribuição. Essa defesa absolve os disseminadores da responsabilidade, desde que eles não tenham conhecimento da natureza difamatória da declaração, e que sua falha em detectar o conteúdo difamatório não tenha sido causada por negligência; além disso, o ônus da prova recai sobre os ombros do réu. O tipo de disseminação influencia o conhecimento do

⁶⁴ No original: “Repeating speech online is different from offline. New technologies allow the dissemination of ideas to a broad audience easily and quickly. The internet revolution minimizes the costs of dissemination and fuels the distribution of ideas, information, and rumors. However, it may exacerbate reputational harm. It also challenges policymakers and the courts. Defamation laws seem inadequate to respond to the challenges of dissemination of user-generated defamatory content. Thus, there is a need to rethink the proper interpretation of the law and the normative regulations it emits. [...] Furthermore, unlike traditional media outlets, it is difficult to expect most of the disseminators online to correctly judge the credibility of the content they repeat. Imposing liability on them may deter dissemination of content, restrict valuable dialogue, and curb free speech.”

intermediário sobre a difamação e tem um papel importante na decisão de sua responsabilidade (LAVI, 2017, p. 175, tradução nossa).⁶⁵

Nesse caso, a responsabilização não seria possível pois o usuário não saberia que ao disseminar tal informação estaria também compartilhando um conteúdo difamatório, ou seja: “Em outras palavras, não tem conhecimento das escolhas dos usuários e não deve estar ciente delas” (LAVI, 2017, p. 175, tradução nossa)⁶⁶. Vale, portanto, se atentar para o tipo de disseminação, pois é o que deverá determinar a responsabilização de acordo com o autor.

Lavi ressalta que tribunais em todo o mundo estão em busca da definição apropriada da responsabilidade *online* no caso dos intermediários, estando em discussão três importantes direitos civis, que são: a dignidade humana, o respeito à reputação e a liberdade de expressão:

O equilíbrio é entre a reputação das vítimas e a liberdade de expressão. A responsabilidade por difamação protege os elementos básicos do status, dignidade e reputação de uma pessoa como membro da sociedade. A outra consideração é o direito à liberdade de expressão. O objetivo desse direito é proteger contra a censura do governo e assegurar o direito do público de receber informações (LAVI, 2017, p. 178, tradução nossa).⁶⁷

Existem diferentes teorias que defendem que o direito à liberdade de expressão deve receber uma proteção especial. A teoria que defende tal direito com base na busca da verdade: a que o encara sob a perspectiva da autonomia individual e da autorrealização e a que professa a favor de um mercado de ideias do qual toda expressão deve poder fazer parte, se baseando na própria noção de democracia e na sua manutenção, sendo a liberdade de expressão necessária para garantir a eficácia do processo democrático (LAVI, 2017).

A ideia desenvolvida no artigo de Lavi é que o tipo de disseminação será crucial para determinação da responsabilidade, isso porque o tipo de disseminação estará ligado à gravidade do dano à reputação e, assim, aos efeitos que terá à reputação. Dessa forma, o autor propõe um

⁶⁵ No original: “Accordingly, the ‘innocent dissemination’ defense protects those who play a secondary role in the chain of distribution. This defense absolves disseminators from liability provided they had no knowledge of the defamatory nature of the statement, and that their failure to detect the defamatory content was not due to negligence; furthermore, the burden of proof lies on the shoulders of the defendant. The type of dissemination influences the intermediary’s knowledge of defamation and has an important role in deciding its liability.”

⁶⁶ No original: “In other words, it does not have knowledge of users’ choices, and should not be aware of them.”

⁶⁷ No original: “The balance is between the reputation of victims and free speech. Liability for defamation protects the basic elements of a person’s status, dignity, and reputation as a member of society. The other consideration is the right to free speech. The purpose of this right is to shield against government censorship and ensure the audience’s right to receive information”.

quadro que, tendo como base o contexto da disseminação, apresenta diversas situações e formas em que um conteúdo pode ser compartilhado e a respectiva proposta de responsabilização. A disseminação completa do conteúdo, por exemplo, deveria, de acordo como autor, ser isenta de responsabilidade, na medida em que preserva o contexto, as fontes e apenas replica o conteúdo sem modificá-lo. Sendo assim: “A aplicação da imunidade à disseminação total cria um equilíbrio ideal entre liberdade de expressão e reputação, e promove a justiça corretiva, a eficiência e a inovação” (LAVI, 2017, p. 196, tradução nossa)⁶⁸.

Entretanto, a disseminação seletiva, por sua vez, traria uma maior possibilidade de prejuízo à reputação, por ser uma disseminação selecionada, ou seja, o intermediário escolhe qual parte do conteúdo irá compartilhar, aumentando a possibilidade de difamação. De acordo com Lavi:

A disseminação seletiva também pode levar o público a tirar conclusões com base em informações parciais. [...] A disseminação seletiva leva significativamente o conteúdo fora de contexto em comparação com a disseminação completa. Assim, exacerba a gravidade do dano por difamação (LAVI, 2017, p. 196, tradução nossa).⁶⁹

O regime proposto por Lavi, que pretende determinar a responsabilidade de acordo com o tipo de disseminação e tendo como principal base o contexto, seria uma forma de aumentar a responsabilidade permitindo flexibilidade, alcançando assim, de acordo com o autor, um equilíbrio entre liberdade de expressão e reputação.

[...] este Artigo delineou diretrizes para decidir o tipo de responsabilidade que os intermediários devem ter. As diretrizes podem estruturar a discricão judicial e ajudar os tribunais a aplicar padrões abertos. Essa estrutura poderia promover consistência e levar a resultados justos e eficientes, em contraste com a inconsistência refletida na jurisprudência hoje (LAVI, 2017, p. 213, tradução nossa).⁷⁰

⁶⁸ No original: “Applying immunity to full dissemination strikes an optimal balance between free speech and reputation, and promotes corrective justice, efficiency, as well as innovation.”

⁶⁹ No original: “Selective dissemination may also lead the public to draw conclusions based on partial information. [...] Selective dissemination significantly takes content out of context in comparison to full dissemination. Thus, it exacerbates the gravity of defamation harm.”

⁷⁰ No original: “[...] this Article outlined guidelines for deciding the sort of liability that intermediaries should bear. The guidelines could structure judicial discretion and assist courts to apply open-ended standards. This framework could promote consistency and lead to just and efficient outcomes, in contrast to the inconsistency reflected in case law today.”

Desde seu início, fica claro que o artigo tem como objetivo propor a melhor forma da legislação lidar com a responsabilização de intermediários na disseminação de conteúdos difamatórios, sendo essa uma questão trazida pelas novas dinâmicas de difamação e disseminação, possíveis graças às inovações. O autor tem em mente realizar uma proposta legislativa que garanta eficiência e justiça e que não se torne caduca com o tempo, que possa acompanhar os avanços tecnológicos. A finalidade é garantir uma atualização legislativa frente às modificações técnicas. Fica claro o argumento de que a legislação precisa se atualizar para acompanhar o desenvolvimento tecnológico, para assim garantir o respeito a princípios como a liberdade de expressão.

Chama atenção a ideia de liberdade de expressão como mercado de ideias, no qual concepções diversas podem competir pelo título de “verdade”. O autor não chega a defender tal proposição explicitamente, mas vai contra a censura e a responsabilização exageradas, defendendo que só seriam cabíveis em casos de má-fé e mudança de sentido das informações iniciais.

A discussão de mercado de ideia também aparece, de forma ainda mais significativa, no artigo *The constitutionality of criminalizing false speech made on social networking sites in a post-Alvarez, social media-obsessed world*, dos autores Louis W. Tompros, Richard A. Crudo, Alexis Pfeiffer, Rahel Boghossian. Esse artigo apresenta e propõe maneiras de abordagem do falso discurso presente de forma tão ativa nas redes sociais atualmente. Os autores começam o artigo trazendo uma decisão da Suprema Corte dos Estados Unidos, que teria ampliado a abrangência da Primeira Emenda da Constituição estadunidense, protegendo a “mentira”:

Em 2012, o Supremo Tribunal emitiu a decisão dos Estados Unidos vs. Alvarez, na qual o Tribunal derrubou a Lei de Valorização Roubada de 2005, que tornou crime o reclame falso de condecorações militares ou medalhas. Ao fazê-lo, o Tribunal estabeleceu o direito da Primeira Emenda, em algumas circunstâncias, de mentir. Assim, Alvarez fornece suporte poderoso para a noção de que algumas mentiras espalhadas nas mídias sociais podem ser protegidas. Além disso, a própria natureza da Internet limita o escopo do dano causado por mentiras feitas nas mídias sociais (BOGHOSSIAN et al., 2017, p. 68, tradução nossa).⁷¹

⁷¹ No original: “In 2012, the Supreme Court issued its United States v. Alvarez decision, in which the Court struck down the Stolen Valor Act of 2005, which made it a crime to falsely claim receipt of military decorations or medals. In so holding, the Court established a First Amendment right, in some circumstances, to lie. Thus, Alvarez provides powerful support for the notion that some lies spread on social media may be protected. Additionally, the very nature of the internet limits the scope of the harm caused by lies made on social media.”

A Primeira Emenda da Constituição dos Estados Unidos, a que se refere o artigo analisado, determina que:

O congresso não deverá fazer qualquer lei a respeito de um estabelecimento de religião, ou proibir o seu livre exercício; ou restringir a liberdade de expressão, ou da imprensa; ou o direito das pessoas de se reunirem pacificamente, e de fazerem pedidos ao governo para que sejam feitas reparações de queixas (BOGHSSIAN, et al., 2017, p. 70, tradução nossa).⁷²

Ou seja, é a Primeira Emenda que protege a liberdade de expressão. Os autores apontam que apesar de a jurisprudência estadunidense ter rejeitado uma interpretação absolutista da Primeira Emenda, a liberdade de expressão figura como um valor constitucional de grande importância, apoiado por diferentes justificativas, como o mercado de ideias.

Articulado pelo juiz Oliver Wendell Holmes em sua opinião dissidente em *Abrams vs. Estados Unidos*, a teoria explica a liberdade de expressão em termos de um mercado aberto no qual as ideias competem entre si pela aceitação do público. “O melhor teste da verdade”, escreveu Holmes, “é o poder do pensamento de ser aceito na competição do mercado.” A teoria foi absorvida pela cultura jurídica e as iterações jurídicas da ideia permeiam as jurisprudências da Primeira Emenda (HOLMES apud BOGHOSSIAN et al., 2017, p. 87, tradução nossa).⁷³

Os autores apresentam então a concepção de um *mercado de ideias* com relação à liberdade de expressão. Apesar de fazerem, assim como no Waldman, menção à existência de outras teorias que sustentam a liberdade de expressão, é a teoria do mercado de ideias que desenvolvem e utilizam como base para o desenvolvimento de seus argumentos, sendo apontada como a teoria que foi “absorvida pela cultura jurídica e as iterações jurídicas da ideia permeiam as jurisprudências da Primeira Emenda” (BOGHOSSIAN et al., 2017, p. 87, tradução nossa), colocando que a teoria do mercado de ideias não é uma “garantia da conquista final da

⁷² No original: “Congress shall make no law respecting an establishment of religion, or prohibiting the free exercise thereof; or abridging the freedom of speech, or of the press; or the right of the people peaceably to assemble, and to petition the Government for a redress of grievances.”

⁷³ No original: “Articulated by Justice Oliver Wendell Holmes in his dissenting opinion in *Abrams v. United States*, this theory explains freedom of speech in terms of an open marketplace in which ideas compete against one another for acceptance by the public. ‘[T]he best test of truth,’ Holmes wrote, ‘is the power of the thought to get itself accepted in the competition of the market.’ The theory has been absorbed into the legal culture, and Justices’ iterations of the idea permeate First Amendment jurisprudence.”

verdade” mas sim uma “defesa do processo de um mercado livre da fala” (SMOLLA apud BOGHOSSIAN et al., 2017, p. 88, tradução nossa)⁷⁴.

É, então, no livre mercado da fala onde a fala falsa pode ser posta à prova, podendo, portanto, vir a ser refutada. Os autores recorrem a John Stuart Mill e sua defesa da possibilidade do próprio mercado de ideias levar à apreensão da verdade: “John Stuart Mill referiu-se a essa habilidade do mercado de refutar as falsidades como uma ‘colisão com o erro’, que ele observou levar a uma ‘percepção mais clara e uma impressão mais viva da verdade’” (MILL apud BOGHOSSIAN et al., 2017, p. 88, tradução nossa)⁷⁵.

Para os autores, o mercado de ideias seria o modelo mais adequado para lidar com redes sociais:

[...] as mídias sociais facilitam cada vez mais o processo de debate aberto. Como um fórum fluido e de fácil acesso que estimula o imediatismo e atua como uma rede autocorretiva, as plataformas de mídia social literalmente colocam a decisão do que deve ou não ser ouvido nas mãos de cada um de nós. Os avanços tecnológicos não alteram os valores básicos da Primeira Emenda, mas expandem o mercado de ideias para novas fronteiras (BOGHOSSIAN et al., 2017, p. 88, tradução nossa).⁷⁶

O artigo passa então a analisar a forma como as mídias sociais são utilizadas em situações de emergência, como, por exemplo, a forma como as redes sociais foram utilizadas durante os atentados à maratona de Boston em 2013, discutindo como as pessoas utilizam as redes para dar notícias rápidas em situações emergenciais (BOGHOSSIAN et al., 2017). Porém, as informações divulgadas nas mídias sociais durante calamidades muitas vezes não são confiáveis:

Assim, de certa forma, a mídia social tornou-se um canal de emergência de fato. A demarcação entre as mídias sociais e a mídia de notícias é agora confusa — as mídias sociais tornaram os jornalistas de todos nós, gostemos ou não. [...] Um estudo recente descobriu que apenas 17% do conteúdo do Twitter relacionado a qualquer evento de

⁷⁴ No original: “As such, ‘[t]he marketplace theory is thus best understood not as a guarantor of the final conquest of truth, but rather as a defense of the process of an open marketplace of speech’, where false speech can be tested and refuted.”

⁷⁵ No original: “John Stuart Mill referred to this ability of the marketplace to refute falsehoods as a ‘collision with error,’ which he noted leads to a ‘clearer perception and livelier impression of truth.’”

⁷⁶ No original: “social media increasingly facilitates the process of open debate. As a fluid and easily accessible forum that encourages immediacy and acts as a self-correcting network, social media platforms literally put the decision as to what shall be voiced in the hands of each of us. Technological advancements do not alter the basic values of the First Amendment, but expand the marketplace of ideas to new frontiers.”

emergência é credível. Outro estudo analisou 7,8 milhões de tweets relacionados aos atentados à maratona de Boston e descobriu que 29% do conteúdo mais viral era composto por boatos e falsos relatórios (BOGHOSSIAN et al., 2017, p. 73 e 74, tradução nossa).⁷⁷

Os autores irão utilizar o estatuto de relatório falso de Nova York como exemplo para defender que não há necessidade de que os estados criem amplos estatutos de relatório falso, como é exigido pela Primeira Emenda dos Estados Unidos (BOGHOSSIAN et al., 2017). Ou seja, defender que o mercado de ideias funciona por si só e não precisa de regulação excessiva. O estatuto de Nova York responsabiliza relatos falsos:

O estatuto de relatório falso de Nova York é talvez o mais amplo dos Estados Unidos. A Lei Penal de Nova York § 240.50 se refere a “relatar falsamente um incidente no terceiro grau” e declara: “Uma pessoa é culpada de relatar falsamente um incidente no terceiro grau quando, sabendo que a informação relatada, transmitida ou circulada é falsa ou sem fundamento, ele ou ela inicia ou circula um relatório falso ou aviso de uma suposta ocorrência ou de uma ocorrência iminente de um crime, catástrofe ou emergência sob circunstâncias em que não é improvável que disso resulte um alarme ou inconveniente público” (BOGHOSSIAN et al., 2017, p. 84, tradução nossa).⁷⁸

O estatuto, apesar de exigir conhecimento de que o que está se afirmando é falso para que aconteça a responsabilização, não exige intenção de gerar alarde ou comoção pública, não sendo possível, de acordo com os autores, determinar que sobreviverá em um mundo pós-Alvarez, principalmente com relação ao falso discurso nas mídias sociais, cabendo nesse caso a aplicação de alternativas que sejam menos restritivas mas que também atuem para evitar o prejuízo causado pela disseminação de falso discurso (BOGHOSSIAN et al., 2017).

Os autores apontam que a proibição pode afetar a forma como as pessoas irão se comportar nas mídias: “[...] as pessoas podem abster-se de fazer afirmações que acreditam ser verdadeiras, por medo de que a declaração acabe sendo falsa e não poderão refutar a afirmação

⁷⁷ No original: “Thus, in some ways, social media has become a de facto emergency broadcast channel. The demarcation between social media and news media is now blurred — social media has made journalists of us all, whether we like it or not. [...] A recent study found that only 17% of content on Twitter related to any contemporaneously occurring emergency event is credible. Another study analyzed 7.8 million tweets related to the Boston Marathon bombings and discovered that 29% of the most viral content comprised rumors and false reports.”

⁷⁸ No original: “New York’s false reporting statute is perhaps the broadest in the United States. New York Penal Law § 240.50 addresses “falsely reporting an incident in the third degree,” and states: A person is guilty of falsely reporting an incident in the third degree when, knowing the information reported, conveyed or circulated to be false or baseless, he or she initiates or circulates a false report or warning of an alleged occurrence or impending occurrence of a crime, catastrophe or emergency under circumstances in which it is not unlikely that public alarm or inconvenience will result.”

do governo de que sabiam que era falsa (BOGHOSSIAN et al., 2017, p.107, tradução nossa). Nesse caso, a proibição inibiria a liberdade de expressão:

[...] se as pessoas temerem ser posteriormente punidas por respostas inconvenientes ao seus discursos bem-intencionados, elas podem não falar nada. Em última análise, os estatutos de relatórios falsos amplos, como o de Nova York, podem restringir de forma contraproducente uma das ferramentas mais poderosas de informar e tranquilizar o público (BOGHOSSIAN, 2017, p.108, tradução nossa).⁷⁹

A posição dos autores é de que podem existir alternativas que restrinjam menos a liberdade de expressão e a atuação das pessoas nas mídias sociais, que não sejam proibições tão amplas quanto a do estatuto de Nova York. Analisando o estatuto com base na decisão da Suprema Corte em Alvarez, seu problema seria proibir discursos falsos sem intenção de causar dano ou alarde (BOGHOSSIAN et al., 2017).

Na era da mídia social, relatórios falsos sobre emergências têm o potencial de causar uma grande dose de alarme e inquietação pública. Os governos, portanto, têm interesse em dissuadir esses relatórios falsos; no entanto, algumas leis que impõem responsabilidade por falsas falas são muito amplas. [...] A existência de alternativas menos restritivas para combater relatórios falsos sugere que tais estatutos não são “realmente necessários”, conforme exigido pela Primeira Emenda (BOGHOSSIAN et al., 2017, p. 108, tradução nossa).⁸⁰

Esse artigo traz elementos interessantes na medida em que nos apresenta de forma mais detalhada a defesa de um *mercado de ideias* ou *mercado da fala*, que seria baseado na liberdade de expressão e na garantia de que as ideias devem competir livremente, podendo ser apresentadas e sustentadas sem censura, cabendo às pessoas, participantes ativos desse mercado, analisarem as ideias e as falas, distinguindo o que seria verdadeiro ou não, se deixando convencer por uma ideia ou por outra. Enfim, seria a típica concepção liberal do livre mercado, em que todos se colocam como iguais competindo livremente e trocando produtos, mas, nesse caso, todos estão em igualdade apresentando e debatendo ideias.

⁷⁹ No original: “if people fear that they will later be punished for inconvenient responses to their well-intentioned speech, they may not speak at all. Ultimately, broad false reporting statutes like the one in New York may counterproductively restrict one of the most powerful tools of informing and reassuring the public.”

⁸⁰ No original: "In the social media age, false reports about emergencies have the potential to cause a great deal of public alarm and unrest. Governments therefore have an interest in deterring these false reports; however, some laws that impose liability for false speech are too broad. [...] The existence of less restrictive alternatives to combat false reports suggests that such statutes are not “actually necessary” as required by the First Amendment.”

E não é por acaso que os autores se utilizam de Stuart Mill para argumentar em defesa do *mercado de ideias*, já que Mill um dos partidários dessa concepção, na medida em que acredita que um mercado livre e aberto de ideias, sem regulamentação excessiva, permite que as ideias travem uma batalha para serem consagradas como verdade. Assim, naturalmente, o mercado levaria a compreensão do que é falso ou não.

O artigo *Prior restraints and digital surveillance: the constitutionality of gag orders issued under the stored communications act*, de autoria de Al-Amyr Sumar, irá abordar a vigilância governamental na era digital, mais especificamente com relação à liberdade de fala.

O autor começa apontando que as restrições prévias de comunicação seriam as violações mais graves e menos toleráveis da primeira emenda e o artigo irá analisar um desafio inesperado à doutrina clássica de restrição prévia: a vigilância governamental na era digital.

Decisões recentes mudaram os parâmetros do SCA (Stored Communications Act), permitindo que o governo obtenha informações sobre o uso da internet de uma pessoa, inclusive podendo impedir que o servidor notifique o usuário que forneceu as informações. Essa liberação seria, na concepção do autor, uma restrição prévia à fala.

Decisões recentes sobre a constitucionalidade de ordens de mordaza semelhantes ocorreram em National Security Letters (NSLs), no entanto, sugerem que os tribunais podem ser simpáticos à opinião de que tais ordens não devem ser testadas contra o escrutínio que se aplica a restrições prévias tradicionais. Essa premissa é duvidosa. Mas mesmo ao outorgá-la, a SCA apresenta sérios problemas constitucionais. E se tribunais devem criar uma exceção para restrições prévias na era da vigilância digital, essa exceção deveria ser excessivamente limitada (SUMAR, 2018, p. 77, tradução nossa).

O autor chama atenção para a necessidade de que tribunais inclinados a fazer uma exceção para ordens de mordaza na era da vigilância digital devem estar atentos e proceder com cuidado, pois os interesses do governo em vigilância podem ser importantes, mas também são importantes os interesses da Primeira Emenda.

Permitir ordens de mordaza com base em considerações generalizadas e especulativas irá resultar inevitavelmente em uma supressão excessiva do direito de fala. Porém, para o autor, se é um caso em que o tribunal possui uma boa razão para acreditar que a divulgação trará danos, seria adequada a ordem de mordaza (SUMAR, 2018).

O artigo apresenta então uma “correção judicial” (SUMAR, 2018, p. 98, tradução nossa), dizendo que o ideal seria que o Congresso “modificasse o estatuto para corrigir os problemas

constitucionais, elaborando um regime que não comprometa os interesses legítimos de aplicação da lei nem colide com a Primeira Emenda” (SUMAR, 2018, p. 98, tradução nossa).

Toda a argumentação do artigo gira em torno da necessidade de modificação do estatuto e sobre como deveria ser abordada a vigilância na era digital com ou sem tais modificações. O artigo trata do direito à liberdade de expressão e da proteção dos discursos pela Primeira Emenda e coloca centralidade na esfera reguladora jurídica, como forma de controle e resolução de problemas. Mesmo que, nesse caso, grande parte do problema esteja limitada à esfera dos tribunais, que decidiram a favor da vigilância governamental, essas decisões trazem consequências práticas cotidianas, e a forma como o artigo propõe resolver tais questões é através de modificações no estatuto. Esse é mais um exemplo do direito sendo visto como forma de resolução de conflitos e a criação/modificação de legislação sendo apontada como forma de resolução de problemas.

Ainda analisando a liberdade de expressão, o direito de informação e as problemáticas envolvidas no discurso, o artigo *Counseling after CRISPR*, de Bret D. Asbury, irá discutir o sistema de aconselhamento após o desenvolvimento da técnica CRISPR, que significa Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats ou, em português, Repetições Palindrômicas Curtas Agrupadas e Regularmente Interespçadas. De acordo com a Sociedade Brasileira de Genética,

CRISPR é uma técnica de biologia molecular que em poucos anos se tornou protagonista de um avanço surpreendente na genética. Por meio dela é possível: inativar genes (*knockout*), integrar transgenes em regiões específicas do genoma (*knock-in*), mapear genes nos cromossomos, regular positiva ou negativamente a expressão gênica (*CRISPRa* e *CRISPRi*), rastrear RNAs na célula (*RNA tracking*), visualizar regiões no genoma (*DNA labeling*), substituir sequências alélicas (*allelic replacement*), deletar genes, entre muitos outros. Cada uma dessas diversas abordagens pode ser convertida em aplicações na pesquisa básica (dessecção genética), médica (estudo e combate de doenças), na agricultura (geração de cultivares com novas propriedades), veterinária (animais resilientes a doenças) e indústria (produção de biomoléculas) (SOCIEDADE BRASILEIRA DE GENÉTICA, 2019).

As possibilidades trazidas pela CRISPR são diversas, como sua atuação na cura e no tratamento de doenças, porém, trazem consigo discussões éticas importantes acerca da manipulação genética em seres humanos, não sendo, portanto, um assunto pacífico:

Embora a CRISPR já tenha se mostrado eficaz na edição de genes de numerosas plantas e animais de laboratório para eliminar características indesejáveis, seu potencial transformador vai muito além da flora e da fauna — há agora um crescente consenso de que os cientistas logo terão a capacidade de manipular genomas humanos para tratar ou curar doenças como defeitos cardíacos congênitos, fibrose cística, distrofia muscular, doença falciforme, hemofilia, HIV e certos tipos de câncer. Essa habilidade nascente levanta muitas questões éticas difíceis relacionadas aos perigos, eficácia e implicações reprodutivas da intervenção genética em humanos (ASBURY, 2018, p. 3, tradução nossa).⁸¹

A possibilidade de intervir na genética humana traz diversas polêmicas, sendo a principal delas a que envolve a edição de genomas humanos:

A principal delas [questões éticas] é como a capacidade de editar genomas humanos para tratar e curar doenças deve afetar a maneira pela qual profissionais médicos e mulheres grávidas entendem e tratam anormalidades genéticas fetais. Este é especialmente o caso em que abortar a gravidez continua sendo uma opção e onde as implicações de qualquer intervenção genética durarão a vida toda e possivelmente se estenderão às gerações futuras (ASBURY, 2018, p. 4, tradução nossa).⁸²

Seria ideal que a informação acerca de uma anormalidade genética fosse dada de forma não diretiva, sem intervenção ou expressão de percepções, porém, de acordo com Asbury, não é o que costuma ocorrer quando um conselheiro informa sobre o risco de que uma anomalia genética exista e o que tal anomalia pode causar:

O conselheiro deve fazê-lo [informar sobre o risco de anomalia] de acordo com o compromisso de longa data do aconselhamento genético com a não-diretividade, que exige que ela ofereça informações neutras, em vez de aconselhar uma mulher a interromper ou não sua gravidez. Mas, como será discutido abaixo, 13 conselheiros genéticos frequentemente não cumprem essa norma. Em vez disso, eles muitas

⁸¹ No original: “Though CRISPR has already proven effective in editing the genes of numerous plants and laboratory animals to eliminate undesirable traits, its transformative potential extends far beyond flora and fauna—there is now a growing consensus that scientists will soon have the ability to manipulate human genomes to treat or cure diseases such as congenital heart defects, cystic fibrosis, muscular dystrophy, sickle-cell disease, hemophilia, HIV, and certain cancers.¹² This nascent ability raises many difficult ethical questions relating to the dangers, efficacy, and reproductive implications of genetic intervention in humans.”

⁸² No original: “Chief among them is how the ability to edit human genomes to treat and cure disease should inform the manner in which medical professionals and pregnant women understand and address fetal genetic abnormalities. This is especially the case where aborting the pregnancy remains an option and where the implications of any genetic intervention will last a lifetime, and possibly extend to future generations.”

vezes minam a escolha informada, oferecendo informações seletivas e conselhos diretivos com base em suas percepções sobre a condição genética antecipada e a capacidade da mãe de gerenciá-la (ASBURY, 2018, p. 4, tradução nossa).⁸³

O artigo irá discutir: “como e até que ponto as mães em potencial devem tomar conhecimento de intervenções genéticas que possam curar ou mitigar a anormalidade genética dos fetos que eles carregam” (ASBURY, 2018, p. 5, tradução nossa)⁸⁴, questão que permanece, de acordo com o autor, sendo uma lacuna na legislação.

Para o autor, o aconselhamento não é feito da forma não-diretiva que seria aconselhável, havendo, inclusive, muito conselheiros que não têm completa compreensão das informações passam para as gestantes.

No entanto, essa apresentação seletiva de informações — juntamente com o fato de muitos conselheiros não entenderem as informações que são apresentadas — constitui, no mínimo, uma falha na prestação de informações precisas, úteis e neutras que o aconselhamento genético pré-natal se esforça para oferecer. E, dados os desafios inerentes à não-diretividade, na prática, faz todo o sentido que o aconselhamento genético pré-natal seja frequentemente percebido como diretivo — embora em graus variados. Apesar dos desafios existentes, o aconselhamento genético pré-natal não-diretivo só se tornará mais difícil à medida que novas técnicas de edição genética para tratar ou evitar doenças comecem a surgir nos próximos anos (ASBURY, 2018, p. 22, tradução nossa).⁸⁵

A complexidade da prestação de informações só irá aumentar com o desenvolvimento de técnicas mais avançadas de modificação genética, e assim surgem diversas questões, como

⁸³ No original: “The counselor must do so pursuant to genetic counseling’s long-held commitment to nondirectiveness, which requires that she offer neutral information, rather than advise a woman whether or not to terminate her pregnancy. But as will be discussed below, genetic counselors frequently fail to abide by this norm. Instead, they often undermine informed choice by offering selective information and directive advice based on their perceptions about the anticipated genetic condition and the ability of the mother to manage it.”

⁸⁴ No original: “But despite the recent flurry of attention in this area, none of this legislation has addressed what may soon become the most crucial question of all: how and to what extent should potential mothers be made aware of genetic interventions that might cure or mitigate the genetic abnormality of the fetuses they carry.”

⁸⁵ No original: “Nonetheless, this selective presentation of information—coupled with the failure of many counselees to understand the information they are presented—constitutes at minimum a failure to deliver the accurate, helpful, and neutral information prenatal genetic counseling strives to provide. And given the inherent challenges of nondirectiveness in practice, it makes perfect sense that prenatal genetic counseling is often perceived as directive¹⁴²—albeit to varying degrees. These existing challenges notwithstanding, nondirective prenatal genetic counseling will only become more difficult as novel gene editing techniques to treat or avoid disease begin to emerge in the coming years.”

por exemplo se um conselheiro deveria informar sua paciente de que um médico em um país distante desenvolveu uma técnica de edição de genes relacionada com a anormalidade que o seu feto possui, mesmo que seja um procedimento experimental realizado apenas uma vez (ASBURY, 2018).

Os exemplos são variados, mas Asbury destaca que o importante é que se compreenda que decidir sobre mencionar ou não a possibilidade de edição de uma anomalia genética será frequentemente complicado para os conselheiros genéticos, na medida em que o cenário de edição de genes é um cenário em evolução. Porém, quando determinada técnica de terapia genética passa da experiência médica para a comprovação, é dever dos conselheiros informar os pacientes sobre técnicas comprovadas que possam atuar na cura de anomalias e doenças do feto (ASBURY, 2018).

Em suma, os conselheiros genéticos devem ignorar confortavelmente as intervenções de edição genética que não são comprovadas ou especulativas (como as relacionadas à doença de Huntington) e exercer discricção costumeira ao discutir possíveis intervenções genéticas em relação a condições que foram bem-sucedidas em circunstâncias estreitas (como o HIV). Mas em relação a condições que são ou serão em breve tratadas rotineiramente por meio da edição genética (como a doença falciforme), a decisão de apresentar ou não a terapia genética como uma opção médica segura e prudente não deve ficar a critério dos conselheiros genéticos. Em vez disso, assumindo novamente um alto nível de eficácia, as intervenções genéticas nessas circunstâncias devem ser apresentadas como uma opção médica atraente por médicos ou enfermeiros, livres de normas de não-diretividade, e não por conselheiros genéticos pré-natais onerados por normas de neutralidade (ASBURY, 2018, p. 28, tradução nossa).⁸⁶

Ou seja, a defesa do artigo é de que os próprios profissionais da medicina devem apresentar as opções de intervenção genética para pacientes, desde que sejam intervenções já reiteradamente comprovadas, que tenham adquirido um caráter rotineiro, sem precisar seguir normas de não-diretividade. Já os conselheiros, que devem seguir tais normas, devem ignorar técnicas de edição de genes que estejam ainda em estado experimental, e informar pacientes,

⁸⁶ No original: “In sum, genetic counselors should comfortably ignore gene editing interventions that are unproven or speculative (such as those relating to Huntington’s disease) and exercise customary discretion in discussing potential genetic interventions in relation to conditions that have been successful in narrow circumstances (such as HIV). But with respect to conditions that are or will soon be routinely treatable through gene editing (such as sickle-cell disease), the decision whether or not to present gene therapy as a safe and prudent medical option should not rest within the discretion of genetic counselors. Instead, again assuming a high level of effectiveness, genetic interventions under these circumstances should be set forth as an attractive medical option by doctors or nurses unburdened by norms of nondirectiveness, rather than by prenatal genetic counselors encumbered by norms of neutrality.”

de forma discreta e não diretiva, sobre as intervenções genéticas que tenham tido sucesso em determinadas circunstância — por serem casos de um sucesso limitado, não caberia aos profissionais da medicina apresentarem tais possibilidades, esses apenas seriam encarregados de apresentar as opções já tornadas rotineiras (ASBURY, 2018).

Por fim, Asbury acrescenta que a legislação pode também ajudar na garantia de que mulheres portadoras de fetos geneticamente anômalos recebam as informações adequadas, para que possam decidir conscientemente sobre a interrupção ou não da gravidez.

Apesar do tema aconselhamento genético destoar dos demais temas já tratados até agora, o artigo não traz novidades significativas em sua abordagem de um problema gerado por inovações (no caso, inovações genéticas), apontando uma lacuna legislativa e propondo como solução diretrizes que possam reger o aconselhamento de acordo com o estágio de desenvolvimento de cada terapia de genes.

O que Asbury faz é determinar uma série de recomendações para garantir que a legislação esteja atualizada e em conformidade com o andamento das inovações, o que é um movimento comum em praticamente todos os artigos analisados. A justiça tem o dever de se atualizar, de acompanhar a técnica, para que assim as inovações possam ser utilizadas da melhor forma possível, legisladas e reguladas para garantir sua eficiência.

4.3 REGULAÇÃO JURÍDICA DE PATENTES

O artigo *Competition, inalienability, and the economic analysis of patent law*, escrito por Erik Hovenkamp, discute as disputas sobre patentes, e como essas surgem ligadas à restrições de alienabilidade. O autor ressalta que os tribunais não reconhecem tal fato, ignorando assim as implicações geradas.

As partes de uma disputa de patentes geralmente são empresas concorrentes com poder de mercado, e suas transações privadas podem ser restringidas pela lei antitruste. Antitruste frequentemente proíbe empresas concorrentes de realizar transações comerciais (que podem ser propriedade real ou propriedade intelectual) entre si. O resultado é a inalienabilidade antitruste — leis antitruste que proíbem transações de propriedades comerciais que suprimam a concorrência entre as partes (HOVENKAMP, 2018, p. 36, tradução nossa).⁸⁷

⁸⁷ No original: “The parties to a patent dispute are often competing firms with market power, and their private dealings may thus be constrained by antitrust law. Antitrust often prohibits competing firms from transacting commercial property (which could be real property or IP) with one another. The result is antitrust inalienability—antitrust laws prohibiting commercial property transactions that unreasonably suppress competition between the parties.”

O argumento do artigo é de que a inalienabilidade, nesse caso, “distorce a lei e a análise econômica de conflitos privados sobre direitos de propriedade” (HOVENKAMP, 2018. p. 36, tradução nossa).

Em um caso típico, o autor tem um monopólio baseado em patentes e processa um rival que está planejando vender um produto supostamente infrator. A defesa do rival — que, se for bem-sucedida, permitirá que ele entre no mercado — é que a patente é inválida ou não confinada. Mas, em um acordo de pagamento reverso, o patenteador monopolista simplesmente paga a ré rival para parar de contestar a patente e permanecer fora do mercado por algum período de tempo significativo (mas não depois da data de expiração da patente). Este acordo é certo para alcançar a exclusão, não importando se a patente é válida e foi infringida. Isso maximiza os lucros conjuntos das partes, já que a concorrência e os lucros são inversamente relacionados (HOVENKAMP, 2018, pp. 37-38, tradução nossa).⁸⁸

Ou seja, a sentença de um tribunal tem o poder de excluir o réu, mas as partes são proibidas de chegar a um acordo extrajudicial que tenha tal resultado.

Talvez o exemplo mais conhecido disso seja o teorema de Coase, que postula que, se as partes relevantes puderem barganhar, a cessão inicial de direitos (ou a delimitação de direitos de propriedade pelo tribunal) não influenciará a eficiência com que esses direitos são, em última análise, atribuídos. Em vez disso, a atribuição inicial ou direitos (ou julgamento de um tribunal) apenas influencia quem deve pagar, e quanto (HOVENKAMP, 2018, p. 40, tradução nossa).⁸⁹

Porém, a lógica do teorema de Coase não pode ser aplicada em disputas entre partes limitadas pela inalienabilidade, como costumam ser as disputas entre patentes de empresas concorrentes. Então, mesmo que as partes negociem antes do litígio e vão aos tribunais já conscientes de como se dará a alocação de direitos, litigando apenas para saber a forma como

⁸⁸ No original: “In a typical case, the plaintiff has a patent-based monopoly, and it sues a rival that is planning to sell an allegedly-infringing product. The rival’s defense—which, if successful, will permit it to enter the market—is that the patent is either invalid or un infringed. But in a reverse payment settlement, the monopolist-patentee simply pays the defendant-rival to stop challenging the patent and stay off the market for some material period of time (but no later than the date of patent expiration). This agreement is certain to achieve exclusion, whether or not the patent is valid and infringed. This maximizes the joint profits of the parties, since competition and profits are inversely related.”

⁸⁹ No original: “Perhaps the best-known example of this is the Coase theorem, which posits that, if the relevant parties can bargain, then the initial assignment of rights (or a court’s delimitation of property rights) will not influence the efficiency with which those rights are ultimately allocated. Instead, the initial assignment or rights (or a court’s judgment) merely influences who must pay, and how much.”

acontecerá a divisão de direitos, o tribunal pode ir de encontro à negociação e influenciar a atribuição final de direitos (HOVENKAMP, 2018).

Na prática, o que acontece é que, apesar da maioria dos tribunais ter consciência de que acordos de patentes frequentemente violam as leis antitruste, os tribunais não revisam os acordos, apenas os aprovam sem revisão, sendo importante destacar que as disputas entre patentes normalmente geram consequências para os consumidores:

[...] pois a alocação dos direitos de patentes afeta o mercado — isso influencia os preços, a qualidade e a disponibilidade dos produtos. Esta é apenas uma personificação do fato mais geral de que as empresas geralmente não internalizam o bem-estar do consumidor. Se o fizessem, as leis antitruste seriam em grande parte supérfluas (HOVENKAMP, 2018, pp. 45-46, tradução nossa).⁹⁰

A proposta do autor é, portanto, que: “[...]sob certas circunstâncias, o juiz de patentes revise um acordo proposto por razões antitruste antes de aprová-lo” (HOVENKAMP, 2018, p. 64, tradução nossa)⁹¹.

Por exemplo, ao analisar um contrato de licenciamento, o tribunal precisa avaliar se restringe as vendas e os preços do licenciado — se a resposta for sim, o tribunal precisa então apreciar se são restrições razoáveis, sendo que, se considerar que não são razoáveis, as restrições não podem ser aprovadas. Inclusive, há o risco de que a restrições de preços e de produção possam servir para criar um cartel entre as partes envolvidas, portanto é preciso que os tribunais tenham cuidado com acordos de licenciamento que impõem restrições para ambas as partes (HOVENKAMP, 2018).

As controvérsias sobre patentes que surgem na sombra antitruste são, portanto, criticamente distintas das disputas privadas convencionais, mesmo que nenhuma questão antitruste esteja em litígio. Infelizmente, os tribunais estão inclinados a vê-los como conflitos privados mais ou menos comuns. Isso ignora o papel invisível do antitruste ao distorcer os incentivos das partes. Eles podem entrar em litígio apenas porque seu acordo de preferência mútua seria ilegal e inexecutável, não porque eles são afetados por custos de transação (HOVENKAMP, 2018, p. 70, tradução nossa).⁹²

⁹⁰ No original: “In patent disputes, the parties often impose externalities on consumers, for the allocation of patent rights affects the marketplace—it influences the prices, quality, and availability of products. This is just an embodiment of the more general fact that firms generally do not internalize consumer welfare. If they did, the antitrust laws would be largely superfluous.”

⁹¹ No original: “To that end, I propose that, under certain circumstances, the patent judge should review a proposed settlement on antitrust grounds before approving it.”

⁹² No original: “Patent disputes arising in antitrust’s shadow are thus critically distinct from conventional private disputes, even if no antitrust issues are being litigated. Unfortunately, the courts are inclined to

O autor conclui defendendo que os tribunais devem manter uma atitude cautelosa com os acordos, uma vez que a busca por resolução pode acabar sendo hostil à política de patentes. Além disso, o litígio de julgamento não deve ser visto como necessariamente indesejável, podendo, em algumas situações, ser a única maneira de levar a uma resolução eficiente (HOVENKAMP, 2018).

Hovenkamp não distancia sua análise da máxima lacuna legislativa-proposta legislativa, sendo que, nesse artigo, por ser uma análise direta de uma legislação, no caso a lei de patentes, a recorrência ao jurídico para resolver as questões apresentadas está presente de forma ainda mais marcante do que nos artigos anteriores. É apresentada uma defesa clara do direito enquanto instituição de resolução de conflitos, que deve intervir na medida certa, sem impossibilitar as negociações entre as partes, mas sem deixar as partes completamente livres, de forma que desrespeite princípios e prejudique outros envolvidos, como os consumidores. Como fazer isso? Os tribunais seriam tais fiscais, analisando os acordos propostos pelas partes, respeitando assim a liberdade de negociar e acordar entre si. Porém, sem correr o risco de que as partes façam acordos que possam inibir a inovação e a competição, por isso a fiscalização pelos tribunais é tão importante, para garantir a própria competitividade e evitar a formação de cartéis.

O artigo *Patent litigation in China: challenging conventional wisdom*, escrito por Renjun Bian, traz considerações sobre a política de patentes chinesa e as mudanças que sofreu nos últimos anos, apontando como a República Popular da China se tornou líder mundial em pedidos de patentes e em litígios sobre patentes desde que o governo chinês promulgou novas políticas para incentivar atividades de inovação e patentes no país. Porém, tal fato não é de conhecimento geral, pois, até 2014, não se tinha grande conhecimento sobre a política de patentes chinesa, devido à falta de transparência judicial. A mudança aconteceu a partir de primeiro de janeiro de 2014, quando se tornaram públicos todos os julgamentos chineses, através de um banco de dados chamado “China Judgments *Online*”. Essa mudança tornou possível a realização de estudos empíricos, como o proposto no artigo de Bian, que irá analisar todos os casos de violações finais de patentes decididos pelos tribunais locais chineses.

O artigo argumenta que a proteção de patentes é forte na China:

Surpreendentemente, as conclusões deste artigo contradizem as crenças de longa data mantidas por muitas pessoas sobre a aplicação de

view them as more or less ordinary private conflicts. This ignores antitrust’s unseen role in distorting the parties’ incentives. They may litigate to judgment only because their mutually-preferred settlement would be unlawful and unenforceable, not because they are beset by transaction costs.”

patentes na China. Um exemplo proeminente é que os detentores de patentes estrangeiras eram tão prováveis quanto detentores de patente domésticas a litigar, e titulares de patentes estrangeiras receberam resultados notavelmente melhores — especificamente, taxas de ganho, taxas de injunção e danos médios. Outro exemplo é que os demandantes venceram em 80,16% de todos os casos de violação de patentes e automaticamente obtiveram injunções permanentes em 90,25% dos casos em que os tribunais constataram violação de patente. Essas novas descobertas indicam que a proteção na China é mais forte do que se acreditava (BIAN, 2018, p. 413, tradução nossa)⁹³.

O autor compara os dados chineses com de outros países, como Estados Unidos e Alemanha, para defender a forte proteção de patentes na China, apesar das indenizações dadas pelos tribunais chineses serem baixas:

[...] a proteção de patentes na China é mais forte do que se costuma pensar. Os demandantes tiveram muito mais sucesso na China, com uma taxa de vitória de 80,16%, do que em muitos países importantes como a Alemanha (aproximadamente 66% de taxa de ganho) e Estados Unidos (aproximadamente 60% de taxa de ganho) (BIAN, 2018, p. 475, tradução nossa)⁹⁴.

O objetivo principal do artigo é verificar como os tribunais chineses julgam os casos de violação de patentes, portanto, além de concluir que a proteção de patentes na China é maior do que se imaginava, o artigo também aponta as variáveis que podem influenciar as indenizações estipuladas por tribunais chineses em casos de violação de patentes:

Além destas estatísticas descritivas, este artigo também testou várias hipóteses em um esforço para identificar variáveis que podem prever o resultado de casos de violação de patente na China. Os resultados foram desiguais. Tipos de patentes e idade de patentes foram as únicas variáveis que podem influenciar a decisão de violação. A concessão de liminares estava relacionada não apenas aos tipos de patentes e a idade da patente, mas também à duração do processo e jurisdições. Tipo de

⁹³ No original: “Surprisingly, findings in this Article contradict the long-standing beliefs held by many people about patent enforcement in China. One prominent example is that foreign patent holders were as likely as domestic patent holders to litigate and foreign patent holders received noticeably better results — specifically, higher win rates, injunction rates, and average damages. Another example is that plaintiffs won in 80.16% of all patent infringement cases and automatically got permanent injunctions in 90.25% of cases where courts found patent infringement. These new findings indicate that patent protection in China is stronger than once believed.”

⁹⁴ No original: “One prominent example is that although damages awarded by the Chinese courts were frustratingly low (US\$4,885.99 in median), patent protection in China is stronger than commonly thought. Plaintiffs were much more successful in China, with an 80.16% win rate, than in many major countries like Germany (approximately 66% win rate) and the United States (approximately 60% win rate).”

patente, residência, jurisdição e recursos do queixoso foram os fatores que influenciaram o montante das indenizações concedidas por um tribunal chinês (BIAN, 2018, pp. 475-476, tradução nossa)⁹⁵.

O artigo apresenta diversos dados sobre os julgamentos de violações de patentes durante o período analisado (ano de 2014), disponibilizando diversas tabelas e gráficos que colocam as diferenças entre julgamentos de acordo com determinadas variáveis, como *design* de patente, residência dos demandantes e demandados, tipo de patente, entre outros, sendo que, como já mencionado, algumas dessas variáveis se destacaram na influência que exercem nos julgamentos. O autor, desde o início do artigo, deixa clara sua posição de considerar a proteção de patentes na China forte, e mostra que acha positivo que seja, a partir da disponibilização dos registros públicos de julgamentos, possível acessar e analisar os julgamentos de patentes chineses. A posição do artigo com relação aos julgamentos é de visivelmente ressaltar que a China não beneficia as patentes locais em seus julgamentos de violações, assim como elogia os números de vitórias dos demandantes, concluindo que seria esse um indício de proteção, pois as violações estariam sendo punidas, apesar de o serem, na visão do autor, a preços baixos.

A concepção de proteção de patentes neste artigo não se distancia dos demais, sendo uma visão de que o Estado, na forma da legislação e dos tribunais em julgamentos de patentes, precisa proteger as patentes. A defesa é de que os governos têm o dever de garantir o respeito às patentes.

O artigo *The drug repurposing ecosystem: intellectual property incentives, market exclusivity, and the future of “new” medicines*, de Sam F. Halabi, aborda como a indústria farmacêutica americana tem voltado sua atenção para o reaproveitamento de medicamentos:

A indústria farmacêutica está em um estado de transição fundamental. Novas aprovações de drogas diminuiram, patentes de drogas campeãs de vendas estão expirando, e os custos associados ao desenvolvimento de novas drogas estão aumentando e produzindo menos candidatos a drogas viáveis. Como um resultado, empresas farmacêuticas se voltaram para um número de estratégias alternativas para o crescimento. Uma dessas estratégias é “Reaproveitamento de drogas” — encontrar novas formas de implantar drogas ou candidatos clínicos

⁹⁵ No original: “In addition to these descriptive statistics, this Article also tested several hypotheses in an effort to identify variables that can predict the outcome of patent infringement cases in China. The results were uneven. Patent types and patent age were the only variables that might influence the finding of infringement. The granting of injunctions was related not only to patent types and patent age, but also to prosecution length and jurisdictions. Patent type, plaintiff’s residency, jurisdiction, and appeals were the factors that influenced the amount of damages awarded by a Chinese court.”

abandonados em nova doença áreas (HALABI, 2018, p. 1, tradução nossa)⁹⁶.

O objetivo do artigo é contribuir para a análise do que o autor considera ser “um problema importante na legislação e política farmacêutica” (HALABI, 2018, p. 2, tradução nossa)⁹⁷, examinando o reaproveitamento de drogas e argumentando sobre os prejuízos que incentivos desmedidos de propriedade intelectual e exclusividade de mercado podem causar para o reaproveitamento.

O autor afirma que muitos estudiosos, ao incentivar e sugerir o aumento de patentes e mercados mais exclusivos, acabam por prejudicar processos de reaproveitamento de drogas. O reaproveitamento de drogas abordado no artigo se refere à pesquisa realizada com o objetivo de apoiar a utilização de compostos aprovados e não aprovados pela FDA em outros perfis de doenças que não sejam aqueles em que foram primeiramente utilizados ou mesmo considerados. O autor menciona que existem “milhares ou dezenas de milhares de compostos que as empresas farmacêuticas arquivam após ensaios clínicos ou até mesmo provas de conceito para drogas” (HALABI, 2018, p. 13, tradução nossa)⁹⁸.

O artigo defende que aumentar a exclusividade do mercado e incentivar o aumento de patentes irá possibilitar que as grandes empresas farmacêuticas atuem de forma mais controladora, seja no reaproveitamento e na reposição de drogas, seja na busca por inovação. Para Halabi, a indústria está desenvolvendo um processo de reaproveitamento como um processo natural de um mercado que está em transformação, sendo que incentivos adicionais seriam benéficos para recompensar um trabalho que já está acontecendo e que provavelmente será realizado de qualquer maneira. O autor considera que a solução apontada para o problema da reposição de drogas é muitas vezes incentivar a exclusividade de mercado sem que se pense nas consequências que tal solução pode causar para o ecossistema de reaproveitamento de

⁹⁶ No original: “The pharmaceutical industry is in a state of fundamental transition. New drug approvals have slowed, patents on blockbuster drugs are expiring, and costs associated with developing new drugs are escalating and yielding fewer viable drug candidates. As a result, pharmaceutical firms have turned to a number of alternative strategies for growth. One of these strategies is “drug repurposing”—finding new ways to deploy approved drugs or abandoned clinical candidates in new disease areas.”

⁹⁷ No original: “The Article contributes a concrete understanding to an important problem in pharmaceutical law and policy, one for which scholars have quickly suggested more powerful patent and market exclusivity protection when doing so may undermine the very processes now leading to effective alternative uses for existing drugs.”

⁹⁸ No original: “There are, for example, thousands or tens of thousands of compounds that drug companies archive after clinical trials or even proof-of concept for a specific disease fail to support a new drug application.”

drogas, sendo esse ecossistema de reaproveitamento importante para a busca de maior acesso a medicamentos a preços acessíveis (HALABI, 2018).

Os argumentos do autor que vão contra o mercado exclusivo e a concessão exagerada de patentes se constroem como uma oposição a um domínio do mercado de reposição de drogas e de inovação, ficando claro que o autor não argumenta em favor de um rompimento com o mercado da inovação na indústria de medicamentos, mas sim em prol do que acredita ser o melhor para o seu desenvolvimento: uma maior concorrência e liberdade de atuação, que não fiquem limitadas por concessão de patentes e exclusividade de mercado, permitindo assim que a reposição de drogas possa atingir seu potencial no mercado, possibilitando inclusive o futuro fornecimento de produtos com preços mais acessíveis.

O próximo artigo a ser analisado é *Paying patients: legal and ethical dimensions*, escrito por Govind Persad. O artigo procura discutir o pagamento feito para pessoas atingirem determinados objetivos de saúde, receberem ou recusarem tratamentos médicos. É uma discussão sobre questões legais e questões éticas, analisando a prática de pagamentos realizados a pacientes médicos com determinados objetivos.

Uma das grandes preocupações apresentadas com relação a pagamentos a pacientes diz respeito à autonomia deliberativa:

Uma família de preocupações éticas sobre pagamentos a pacientes concentra-se em maneiras pelas quais os pagamentos podem interferir na capacidade dos pacientes de deliberar efetivamente sobre suas opções e interesses médicos. Exemplos de tais interferências incluem coação, indução indevida e o que chamo de “desvio deliberativo”. Eu argumento que os pagamentos não coagem, e que, se eles constituem indutores indevidos, é em grande parte uma questão empírica. Os argumentos mais convincentes envolvem desvio deliberativo, mas o desvio deliberativo pode não ser suficientemente censurável para justificar uma proibição de pagamentos (PERSAD, 2018, p. 195, tradução nossa)⁹⁹.

Ou seja, o autor acredita que não há coação nos pagamentos a pacientes e que levar adiante tal iniciativa pode trazer benefícios, porém ressalta a importância de se observar o respeito aos direitos individuais e a forma como se dá a deliberação:

⁹⁹ No original: “One family of ethical concerns about payments to patients focuses on ways in which payments might interfere with patients’ capacity to deliberate effectively about their medical options and interests. Examples of such interference include coercion, undue inducement, and what I call “deliberative diversion.” I argue that payments do not coerce, and that whether they constitute undue inducements is largely an empirical question. The most compelling arguments involve deliberative diversion, but deliberative diversion may not be sufficiently objectionable to justify a prohibition on payments.”

Em particular, é importante distinguir perguntas sobre pagamentos (por exemplo, se violam direitos individuais ou impedem uma forma ideal de deliberação) de questões empíricas (por exemplo, se elas enfraquecem motivação intrínseca dos indivíduos ou se os custos de administrá-los superam os benefícios). Também é importante distinguir diferentes tipos de preocupações normativas umas das outras e distinguir diferentes atores que possam fornecer incentivos. Apesar da presença de preocupações normativas sobre pagamentos para os pacientes, acredito que esses sistemas merecem ser tentados na prática. Eles têm o potencial de ser rentáveis e eficazes (que os estudos confirmaram) e poderiam ser implementados de forma rápida e flexível (PERSAD, 2018, pp. 232-233, tradução nossa)¹⁰⁰.

Como dito acima, os pagamentos podem ser realizados por diversos atores, como governos, empregadores, seguradoras, prestadores de cuidados, etc. E uma das propostas do artigo é categorizar os tipos de pagamentos de acordo com suas semelhanças, na medida em que, apesar de existirem pagamentos feitos em contextos e configurações diversas, frequentemente irão compartilhar alguns aspectos subjacentes. O objetivo é sair de uma visão jurídica isolada de cada caso e construir um cenário onde os pagamentos são avaliados e categorizados sistematicamente, utilizando de categorias como quem paga a quem, com qual finalidade, e a quem o pagamento atinge (PERSAD, 2018).

Apesar do artigo não fazer referência a uma nova tecnologia específica, discute uma nova forma de abordagem de dentro do sistema de saúde, apresentando o pagamento a pacientes como uma alternativa que incentiva o cuidado com a saúde e o avanço médico, uma forma de inovação no campo da medicina e que, para o autor, tem grande possibilidade de trazer benefícios (PERSAD, 2018).

Pagar pacientes para alcançar bens, como a prevenção de doenças infecciosas, é o tipo de iniciativa que deve obter amplo apoio. Em contraste, pagamentos a pacientes que os induziram indevidamente a sofrer riscos de saúde, ou que tiram proveito da racionalidade limitada

¹⁰⁰ No original: “In particular, it is important to distinguish conceptual questions about payments (such as whether they violate individuals’ rights or prevent an ideal form of deliberation) from empirical questions (such as whether they weaken individuals’ intrinsic motivation or whether the costs of administering them outweigh the benefits). It is also important to distinguish different types of normative concerns from one another and distinguish different actors who might provide incentives. Despite the presence of normative concerns about payments to patients, I believe such systems deserve to be tried in practice. They have the potential to be cost-effective and efficacious (which studies have borne out), and they could be implemented quickly and flexibly.”

dos pacientes a fim de explorá-los financeiramente, não devem ser suportados (PERSAD, 2018, p. 223, tradução nossa)¹⁰¹.

Apesar de apoiar a iniciativa, os limites são claros para o autor, sendo o principal deles o respeito a pacientes que não têm condições de realizar escolhas racionais, caso em que o pagamento a pacientes não deve ser aplicado. O autor sugere que a implementação dos pagamentos a pacientes deve ser feita de forma cautelosa, começando por pagamentos menores a indivíduos com doenças menos graves, para que gradualmente se possa também aplicar a casos de doenças mais graves e de pagamentos de maior valor. Isso porque os pagamentos menores são menos propícios a causar danos, mas são também menores as possibilidades de que tragam grandes benefícios para os pacientes ou para a sociedade. Por outro lado, grande pagamentos, oferecidos por atores estatais e recebidos por pacientes com problemas de saúde mais graves, trazem um risco maior de indução indevida ou estigma, ao mesmo tempo que possuem um potencial maior de gerar grandes benefícios para indivíduos desfavorecidos (PERSAD, 2018).

A posição final do autor é de que o uso de incentivos de pagamento depende de forma decisiva do contexto em que ocorre, sendo os pagamentos parte do “continuum dos incentivos e razões que poderíamos oferecer às pessoas para tomar decisões de saúde” (PERSAD, 2018, p. 233, tradução nossa)¹⁰².

Final report of the Berkeley Center for Law & Technology Section 101 Workshop: addressing patente eligibility challenges é um artigo escrito por Jeffrey A. Lefstin, Peter S. Menell e David O. Taylor, e trata da elegibilidade de patentes na lei frente a algumas mudanças na abordagem da Suprema Corte nos últimos anos:

Nos últimos cinco anos, a Suprema Corte embarcou em um processo drástico e abrangente de experimento em padrões de elegibilidade de patentes. Desde a época da fundação, os estatutos de patentes da nação conferiram proteção patentária às inovações tecnológicas e aplicações práticas de descobertas científicas. No entanto, a decisão de 2012 da Suprema Corte no *Mayo Collaborative Services v. Prometheus Laboratories* impôs uma nova limitação no escopo do sistema de patentes: uma aplicação de uma descoberta científica é inelegível para

¹⁰¹ No original: “Paying patients to achieve public goods, such as the prevention of infectious disease, is the sort of initiative that should garner broad support. In contrast, payments to patients that unduly induce them to take health risks, or that take advantage of patients’ limited rationality in order to financially exploit them, should not be supported.”

¹⁰² No original: “There is nothing conceptually unique about negative prices for health care: they represent part of a continuum of the incentives and reasons we might offer people to make health decisions, and one that deserves greater attention.”

proteção de patente, a menos que o inventor também reivindique uma aplicação “inventiva” da descoberta. No ano seguinte, o Tribunal decidiu que descobertas da localização e sequência de composições de DNA que são úteis no diagnóstico de doenças são inelegíveis para proteção de patente na *Association for Molecular Pathology v. Myriad Genetics*. Além disso, em sua decisão de 2014 da *Alice Corp. contra o CLS Bank International*, a Corte decidiu que reclamações relacionadas a software não são elegíveis para proteção de patente, a menos que as fórmulas matemáticas divulgadas sejam aplicadas de forma inventiva (LEFSTIN et al, 2018, p. 551, tradução nossa).

Os autores apontam que essas decisões chocaram a comunidade de patentes. Além disso, artigo é um relatório que reúne as discussões realizadas em um workshop onde estavam presentes representantes industriais, praticantes, acadêmicos, formuladores de políticas e um jurista aposentado, analisando os efeitos das recentes ações legislativas relacionadas à elegibilidade de patentes.

O relatório se inicia com a apresentação resumida das decisões controversas dos últimos anos, assim como da situação anterior ao início das já mencionadas posições da Suprema Corte na elegibilidade de patentes. Em seguida, apresenta propostas legislativas, focadas na necessidade de legislação que aborde as mudanças na jurisprudência de patentes (LEFSTIN et al 2018). Dessa forma, segue assim o padrão já conhecido de abordagem dos problemas apontados nos artigos: a solução legislativa.

Muitos, mas não todos, participantes concordaram que a legislação seria apropriada para resolver problemas causados pelo estado atual da lei. O desafio está em encontrar um balanço equilibrado — o que poderia ser caracterizado como uma separação equilibrada em que os pesquisadores de biociência podem mais uma vez buscar proteção para aplicações de novas descobertas científicas, sem desencadear uma onda de afirmações de softwares duvidosos e patentes de métodos de negócios (LEFSTIN et al, 2018, p. 594, tradução nossa)¹⁰³.

Os participantes do workshop tiveram consenso de que a abordagem de elegibilidade de patentes da Suprema Corte diverge do texto da Lei de Patentes e de padrões jurisprudenciais de longa data. A opção que consideram apropriada é reformular a legislação para restaurar a tradicional elegibilidade de patentes, estabelecendo que a aplicação convencional de

¹⁰³ No original: “Many, but not all, participants agreed that legislation would be appropriate to solve problems caused by the current state of the law. The challenge is in finding a balanced compromise—which might be characterized as a separating equilibrium in which bioscience researchers can once again pursue patent protection for applications of new scientific discoveries, without unleashing a wave of assertions of dubious software and business method patents.”

descobertas científicas são elegíveis para proteção, devendo também a legislação abordar preocupações sobre criatividade cumulativa e afirmação de patente abusiva. Estabelecem então algumas diretrizes para legislação, como incluir uma exceção de uso experimental expandido e excluir objeto não tecnológico como métodos de negócios puros (LEFSTIN et al, 2018).

Por ser um relatório de um workshop, o artigo tem notadamente um aspecto propositivo mais reforçado, deixando bem claros os encaminhamentos de mudanças legislativas propostas. Os autores buscam delimitar mudanças que acreditam ser necessárias na legislação, mas também buscam justificar a importância de se realizar esse controle legislativo, na medida que seria essencial para eliminar a divergência existente entre a abordagem da Suprema Corte de elegibilidade de patentes e a própria Lei de Patentes. Esse artigo tem seu foco basicamente em propor legislação e analisar a jurisprudência já posta, não tratando de questões práticas relacionadas à elegibilidade de patentes. Fica reforçada a presença da legislação como solução mais adequada para lidar com a tecnologia e seu avanço, bem como com quaisquer questões e problemáticas trazidas por inovações.

4.4 FORMAS DE INCENTIVO À INOVAÇÃO

O artigo *General innovation competitions*, de Jason Reinecke, trata de competições que premiam inovações, podendo ser essas mais gerais ou para desenvolvimento de uma tecnologia específica, abordando as nuances das diferentes competições e de seus respectivos prêmios.

O artigo se inicia ressaltando que existem tipos diferentes de competições de acordo com o quão gerais ou específicas elas são:

Em uma extremidade deste espectro estão as competições gerais de inovação que permitem a submissão de qualquer inovação ou startup sob o sol. No outro extremo estão competições altamente específicas que descrevem o problema a ser resolvido em detalhes minuciosos. O lugar de uma competição de prêmios ao longo do espectro da generalidade tem inúmeras implicações sobre como ela estimula a inovação. Apesar dessa flexibilidade, a extensa literatura de patentes versus prêmios se concentrou em competições específicas (REINECKE, 2018, p. 129, tradução nossa).¹⁰⁴

¹⁰⁴ No original: “At one end of this spectrum are general innovation competitions that permit submission of any innovation or startup under the sun. At the other end are highly specific competitions that describe the problem to be solved in painstaking detail. A prize competition’s place along the spectrum of generality has numerous implications regarding how it spurs innovation. In spite of this flexibility, the extensive patents-versus-prizes literature has thus far focused on specific competitions.”

O que acontece é que as competições podem ou não especificar qual é o problema a ser resolvido, dentro de um espectro de generalidade, em que se pode especificar minuciosamente o que deve ser desenvolvido para competição até não especificar nenhum detalhe, passando por todos os níveis entre esses extremos (REINECKE, 2018).

O autor passa então a questionar sobre quem decide quais devem ser os prêmios das competições e quais os projetos a serem seguidos: “Ambas as decisões são geralmente tomadas pelo mercado ou por atores privados, pelo governo ou por outra entidade que estabelece recompensas, ou por alguma combinação dos precedentes” (REINECKE, 2018, p. 140, tradução nossa)¹⁰⁵.

Porém, normalmente pessoas que trabalham e/ou estudam na área de inovação possuem um conhecimento maior acerca dos custos e dos benefícios de cada tecnologia, dentro da sua respectiva área de especialização, e seriam, portanto, as mais indicadas para valorizar de forma eficaz as invenções em potencial (REINECKE, 2018).

Reinecke apresenta uma pesquisa realizada com 116 participantes de 10 diferentes competições gerais de inovação, procurando avaliar como a competição afetou os projetos e ações inovadoras que estavam desenvolvendo. A pesquisa mostrou que as competições são mais propensas a atrair projetos de menor valor, na medida em que vencer uma competição é uma forma de aumentar o valor de um projeto, isso justifica, assim, projetos com maior valor que acabam se desenvolvendo de outras formas, enquanto os projetos menos valorizados utilizam da competição para se valorizar. Além disso, o artigo indica alguns resultados sobre o planejamento de continuar perseguindo as invenções após a competição, sendo que 71,3% dos participantes entrevistados têm interesse em dar prosseguimento aos seus projetos (REINECK, 2018).

O autor afirma que o governo federal americano está considerando passar a apoiar a inovação através de doações para competições de prêmios mais específicos, porém, a pesquisa do artigo aponta que funcionalmente seria apenas uma mudança no grau em que o governo especifica o problema que deverá ser resolvido na competição, devendo-se analisar as implicações teóricas de tal mudança antes de fazê-la (REINECK, 2018).

É clara aqui a preocupação do autor com a garantia de um melhor rendimento das competições de inovações, que devem garantir que a produção de inovações avance. A posição de Reineck se destaca se comparada com a visão irracionalista da técnica — o incentivo às

¹⁰⁵ No original: “Both of these decisions are usually made by the market or private actors, the government or other reward-setting entity, or some combination of the foregoing.”

inovações é para o autor algo que deve ser buscado, colocando inclusive uma ressalva acerca da forma como o governo pretende lidar com as competições, pois a intervenção estatal precisa ser feita de forma a incentivar projetos de inovação.

4.5 APOLOGÉTICA E SINCRETISMO EM DIREITO E TECNOLOGIA

Ao pensarmos o conjunto dos artigos analisados, temos como ponto comum a apresentação da regulação enquanto solução para quaisquer problemas trazidos pelas inovações tecnológicas, principalmente a regulação jurídica. A legislação é apontada como forma de resolução de problemáticas diversas, conflitos, novos cenários, etc. Raramente se questiona nos artigos os limites trazidos pela legislação ou as dificuldades de sua aplicação. Além disso, os artigos focam principalmente em problemas superficiais que envolvem o desenvolvimento técnico, como a proteção de dados e compartilhamento de conteúdo em mídias sociais.

Os artigos não consideram possibilidades de resolução dos diversos conflitos e problemas que apresentam qualquer nova alternativa, apenas buscam soluções dentro de um regime jurídico capitalista para apaziguar e melhor lidar com os problemas levantados. Dessa maneira, se distanciam de uma crítica romântica por não chegarem a realizar um levantamento das contradições existentes, limitando suas análises ao âmbito jurídico, a uma discussão que se faz dentro das revistas com o objetivo de atingir gabinetes de juízes. Ao contrário dos autores irracionalistas que analisamos em nosso segundo capítulo, a visão da técnica apresentada nos *journals* não é negativa ou prejudicial, o problema está sempre na falta de normas e regulamentos que possam auxiliar o uso da técnica.

Em nosso segundo capítulo trazemos as colocações de Sombart sobre a eliminação do homem operada pelo desenvolvimento técnico, sobre a forma como os meios passam a prevalecer, de forma que a técnica seja o centro da produção e não mais o ser humano. São colocações bastante diversas das encontradas nos artigos analisados neste terceiro capítulo, em que os problemas apresentados não se associam a questões existenciais sobre o ser, mas sim sobre problemas cotidianos levantados pelo avanço tecnológico, como a coleta de dados, através de algoritmos, realizada pelos governos. Não se trata de analisar qual problemática é melhor desenvolvida, mas sim como ambas se diferenciam ao realizar sua crítica à técnica, e se assemelham ao não conseguirem ir além dos problemas aparentes.

Ambas as críticas não se aproximam de uma compreensão da técnica enquanto parte das relações sociais existentes. No exemplo irracionalista de Sombart, a técnica é colocada como algo que vem para eliminar o homem, torná-lo secundário em sua existência — o autor não

compreende que a crítica a ser realizada deve ser das relações sociais em que se insere a técnica. Nos *journals*, os autores se limitam a diagnosticar como o direito não consegue responder de forma eficiente aos avanços técnicos, precisando se adequar, dar soluções para os conflitos, também aqui não saindo de uma esfera aparente dos conflitos, criticando a técnica a partir de uma visão reguladora, que responde ao cotidiano mas não consegue alcançar as causas reais de tais problemas.

É aqui então que buscamos a aproximação dos artigos analisados com a posição em que Marx coloca Stuart Mill, recuperando as colocações de Lukács, de que Mill representa o modo de produção burguês como a “forma absoluta da produção”, e justificando suas contradições reais como aparentes (LUKÁCS, 1968, p. 53). Marx aponta como Mill é o representante de um “sincretismo desprovido de espírito”, em um momento em que as aspirações do proletariado não podem mais ser ignoradas. Mill cumpre um papel de conciliação, através de um falso compromisso social (MARX, 2013, p. 123).

Manter a análise do fenômeno na aparência é apenas uma das aproximações que podemos fazer entre Mill e a concepção dominante acerca da técnica no direito, isso porque, observando as problemáticas trazidas pelos artigos, podemos encontrar tendências explícitas de “preocupações sociais”, de busca do interesse coletivo e respeito aos princípios constitucionais. A apologética aqui não é uma defesa cega de uma classe e seus representantes, mas sim a negativa das contradições inerentes ao modo de produção capitalista, com a tentativa de apaziguá-las, nesse caso, principalmente através da regulação jurídica.

A presença desse sincretismo, tanto em Mill quanto nos artigos trazidos nesse trabalho, varia a condição de uma apologética chamada de simples e direta, trazendo especificidades que só podem ser determinadas com uma análise mais particular de cada caso.

Alguns dos artigos presentes nos *journals*, em determinados momentos, colocam questões acerca de problemas enfrentados pela própria delimitação jurídica por conta da “busca pelo lucro” e da falta “interesse coletivo” das empresas e indivíduos. Esse sincretismo, que admite os problemas causados por certas dinâmicas do capital, os afasta de uma apologética simples e direta, de um pensamento conservador clássico. Porém, a defesa da técnica e do livre desenvolvimento técnico do mercado (seja do mercado em si, da competição entre empresas como um benefício para os consumidores, seja do mercado de ideias) se aproxima do pensamento conservador e de uma defesa da livre concorrência.

Para melhor compreender as particularidades presentes nos artigos, é preciso fazer um recorte da esfera em que se encontram, o debate jurídico, e na forma enxergam o direito como o principal meio de resolução de conflitos. Enquanto o irracionalismo é acompanhado de uma

descrença geral, seja em relação ao ser humano e sua capacidade de viver em sociedade, seja em relação às próprias instituições, os artigos de Harvard, Stanford, Yale e Berkeley têm na justiça tradicional a máxima confiança, afinal, estão todos voltados a exercer sua influência e contribuir para uma maior eficiência jurídica na resolução de conflito e na elaboração de normas.

A visão predominante é de que o desenvolvimento técnico está acontecendo e não pode nem deve ser parado, podendo trazer avanços significativos, mas precisam ser regulados, pelo direito, através de normas e leis atualizadas que sejam capazes de dar respostas para os problemas trazidos pelas inovações.

O direito cumpre aqui seu papel enquanto ideologia: procurando ordenar, com eficácia variada, os conflitos oriundos do processo produtivo, de forma a apoiar o processo produtivo. Ou seja, o direito, na concepção dos artigos analisados, tem potencial para atuar como um instrumento de resolução de conflitos, e, a partir da compreensão do direito enquanto ideologia, podemos perceber que ele se coloca refletindo características da vida econômica, de forma aproximada (VAISMAN, 2010).

Vaisman aponta como o direito, na medida em que surge para suprir uma necessidade de ordenação de conflitos trazidos pelo modo de produção, irá atuar em apoio ao próprio sistema produtivo. A autora traz uma diferenciação do direito das demais formas específicas de ideologia (como a arte e a filosofia, por exemplo): o direito deverá responder aos conflitos imediatos e cotidianos gerados pela produção capitalista, assim, desempenha uma função restrita, que está diretamente ligada ao imediato e à vida cotidiana. Ou seja, é o direito que deverá responder a questões como a forma como profissionais de saúde e conselheiros genéticos deverão dar informações para pacientes com fetos anômalos, como é colocado em um dos artigos analisados. Deverá legislar e determinar como se deve agir na esfera restrita dos conflitos cotidianos, e o fará na perspectiva da classe dominante.

É assim que o direito é visto nos artigos analisados. Mais do que qualquer outra instituição, o direito é apontado como a melhor forma de regular inovações, de controlar o avanço de tecnologia, não para limitá-lo, mas sim para resolver os conflitos que possa gerar, para dar respostas às novas questões que surgem em conjunto com a inovação. A visão predominante é de que o avanço tecnológico e a falta de resposta jurídica são os culpados dos problemas gerados pela técnica em nossa sociedade. Os artigos não analisam ou mesmo apontam o papel das relações sociais no desenvolvimento técnico, não conseguindo, assim, chegar às causas últimas dos conflitos que desejam regular. A regulação é mesmo uma forma de ignorar as causas, sendo inclusive necessário que se ignore as determinações reais dos

conflitos para que se possa propor regulações. Ignorando a configuração das relações sociais, os autores podem então propor uma regulação jurídica como solução ideal, sem que a forma de regulação proposta, ou a compreensão que levou a esta, tenha proximidade com as causas dos conflitos que abordam.

A técnica, nos artigos, se faz presente como realidade dada, inquestionável, a evoluir sem qualquer expectativa de controle, sendo vista de forma positiva, trazendo possibilidades e melhorias, porém, precisando do controle jurídico para garantir que serão utilizadas da melhor forma. O direito deve agir garantindo que o desenvolvimento tecnológico irá respeitar os princípios jurídicos, garantindo que as inovações serão utilizadas de forma correta e eficaz.

A técnica, portanto, não é analisada em sua criação e desenvolvimento inicial, mas somente nas repercussões que tem quando utilizada pela sociedade, na medida em que nesse momento, quando passa a fazer parte do cotidiano, precisa ser regulamentada, tanto para garantir um suposto “interesse público” e “respeito constitucional”, quanto para garantir seu pleno desenvolvimento.

Em *Teorias da Mais-Valia*, Marx, ao falar da apologética na economia política e seu modo de operar, nos diz: “Na mesma medida, a economia vulgar se torna, de maneira consciente, mais apologética e procura, à força de charlas, exorcizar as ideias que encerram as contradições” (MARX, 1980, p. 1539). A afirmação sintetiza o esforço que é feito pela apologética de não encarar as contradições inerentes ao modo de produção capitalista. No debate jurídico, qualquer problema que venha a ser levantado pode ser resolvido com adequação das normas, atualização dos tribunais ou criação de nova legislação. O argumento é, portanto, de que não existem contradições, apenas necessidade de se atualizar o direito de acordo com as inovações.

Para Marx, a “apologética então consiste em falsificar as mais simples relações econômicas e especialmente em se aferrar à unidade em face da contradição” (MARX, 1980, p. 936). No caso da ciência jurídica, as relações econômicas não são nem ao menos consideradas, passando como inexistentes mesmo em artigos que analisam, por exemplo, a distribuição de patentes.

A importância das frases apologéticas destinadas a negar a crise reside apenas em provarem sempre o contrário do que pretendem. Para negar a crise, afirmam unidade onde existe oposição e contradição. Por conseguinte, sua importância, como se pode dizer, está somente em provarem que, se na realidade não existissem as contradições que suprimem na imaginação, também não existiria crise. Mas, de fato, existe a crise porque existem aquelas contradições. Toda razão que

apresentam contra a crise é uma contradição esconjurada, portanto, uma contradição real, uma razão da crise. O desígnio de exorcizar contradições é ao mesmo tempo a expressão de contradições realmente existentes, que de acordo com esse piedoso desejo não devem existir (MARX, 1980, p. 954).

É muito comum entre os artigos analisados expressar insatisfação com “lacunas” legislativas, falta de resposta dos tribunais, como se a ausência de uma regulação clara fosse o cerne de todas as problemáticas aí presentes. Se há uma falha é somente porque a instituição jurídica está deixando de cumprir seu papel regulador. Aí está, o exorcismo das contradições disfarçadas por camadas legislativas, por jurisprudências desatualizadas. A aproximação da compreensão de Stuart Mill fica mais uma vez clara, na medida em que este, ao realizar sua crítica, não traz soluções. Assim como Mill, os artigos analisados procuram a resolução dos problemas que conseguem apontar em soluções escolásticas, tentando transformar em existente algo que não o é, tentando fazer determinações acerca da realidade apenas com base no direito, em especial na legislação.

Por fim, cabe ressaltar que ao realizarmos a crítica dos artigos não temos como propósito realizar juízos de valor, não cabendo aqui analisar intenções ou crenças dos autores e autoras que os escreveram. Ao apontar as semelhanças dos artigos com uma posição específica de uma apologética direta não se deseja fazer apontamento sobre posições ou vontades políticas dos autores e autoras, mas sim procuramos encontrar na leitura e estudo de cada artigo sua posição enquanto produção científica, com o objetivo de, ao ter um conjunto de artigos analisados, conseguir de forma aproximada determinar que a posição dominante no debate jurídico atual, no que diz respeito à técnica, é uma posição apologética, mais notadamente uma posição apologética direta com especificidades, que se aproxima do sincretismo de Stuart Mill.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho, nos propusemos a analisar diferentes autores e diferentes períodos históricos com o objetivo geral de responder qual seria a posição dominante acerca da técnica dentro do debate jurídico.

Para respondê-lo, fez-se também necessária a abordagem de parte da crítica à técnica realizada por autores clássicos, assim como que se desenvolvesse uma crítica materialista para servir como base de retidão para nossas análises. É preciso deixar clara a diferenciação entre a crítica materialista, que não se dirige à técnica em si, mas sim à função que a técnica desempenha no conjunto das relações sociais de produção em que está inserida, da compreensão da apologética direta, que não alcança a função que a técnica desempenha, e do irracionalismo, que falha ao apontar como problema a própria técnica em si e não as relações sociais em que está inserida.

A crítica materialista consegue apreender que a técnica não é por si só um problema, na mesma medida que também não é neutra, mas é na realidade um resultado das relações de produção em que está inserida. Suas determinações serão as determinações do modo de produção em que surge, portanto, dentro do modo de produção capitalista, a técnica terá como função auxiliar no aumento da produtividade em benefício da acumulação do capital. Ou seja, os objetivos que irão guiar o desenvolvimento técnico dentro do capitalismo serão os objetivos do próprio capitalismo.

Por seu turno, a crítica irracionalista coloca a técnica como possuidora de valor negativo, dando um caráter problemático às inovações tecnológicas. O ecletismo típico do irracionalismo apresenta a técnica de forma demonizada, como possuidora de diversos males.

A posição dos *journals* se distancia das críticas irracionalista e materialista, trazendo suas especificidades, na medida em que coloca a técnica com objetivo de necessário controle legislativo. A tecnologia seria uma oportunidade de avanço, porém, para atingir tal avanço e se efetivar em toda sua potencialidade, precisa do controle jurídico, sendo, portanto, a natureza da crítica dominante com relação ao direito e à técnica, dentro do debate jurídico, a apologética direta, com especificidades sincréticas que a aproximam das colocações apontadas por Marx acerca do pensamento de Stuart Mill. A regulação jurídica é trazida nos artigos analisados como a forma de se possibilitar um maior e melhor desenvolvimento da técnica, ou seja, a regulação teria como papel permitir que a tecnologia se desenvolva sem barreiras, na medida em que os problemas trazidos pelo avanço tecnológico seriam respondidos e resolvidos pela regulação jurídica.

A regulação proposta pelos autores não se aproxima de uma apologética indireta pois não tem como objetivo frear ou criticar o avanço técnico, mas sim possibilitá-lo. Os problemas apontados nos artigos dos periódicos são problemas da falta de regulação e da falta de resposta jurídica para o desenvolvimento tecnológico. Os autores irão sugerir soluções para que assim a técnica possa avançar sem freios, sem limites, pois terá o amparo legal para resolver as problemáticas que possam aparecer. Portanto, acreditamos que a apologética presente nos *journals* é sincrética, própria da área jurídica, próxima das concepções de Mill, e distante da crítica irracionalista. A defesa realizada pelos autores dos periódicos é sobre qual o papel do direito em meio ao desenvolvimento técnico, como pode o direito auxiliar esse desenvolvimento. O debate acerca de técnica se torna um debate da função reguladora do direito, sendo consenso entre os artigos lidos que os problemas que envolvem tecnologia não são um problema da técnica ou do modo de produção, ou, como enxerga parte da crítica irracionalista, do próprio homem; são problemas a serem minados com a atuação das leis e dos tribunais para possibilitar um avanço técnico sem amarras. Se distancia, assim, de um irracionalismo resignado, pois os artigos propõem mudanças e soluções para as questões que trazem; e se afasta da intuição metafísica, própria da crítica romântica, se aproximando de uma concepção matematizante do neopositivismo, na medida em que a regulação é proposta como resposta na forma de leis e decisões que devem ser calculadas de acordo com possibilidades que melhor respondam às necessidades do desenvolvimento técnico. Por fim, não há a terceira via típica das proposições irracionais — não existe nos artigos apontamentos que indiquem a construção de uma via alternativa, somente formas de otimizar o avanço técnico no próprio sistema capitalista. Se podemos dizer que de alguma forma o princípio regulador se aproxima de uma crítica irracionalista, seria na medida em que enxergamos como a apologética direta e indireta são complementares.

No primeiro capítulo deste trabalho trouxemos colocações de José Paulo Netto sobre a proximidade entre neopositivismo e irracionalismo moderno. Nessa medida, aqui também podemos realizar aproximações entre a crítica presente nos *journals* e a crítica irracionalista, enquanto faces complementares de uma apologética do capital. Porém, possuem significativas diferenciações, que nos levam à compreensão de uma apologética direta e sincrética presente nos periódicos que analisamos, uma compreensão da técnica que mantém sua análise em fenômenos estritamente aparentes, sem apontar quaisquer contradições do sistema capitalista, tendo seu foco na incapacidade jurídica de resolução de conflitos.

Ao fim do trabalho, surgem, naturalmente, mais questões a serem respondidas, e nos questionamos em que medida as discussões realizadas nos periódicos são efetivamente levadas

além do âmbito acadêmico, sendo interessante uma análise futura das correlações entre os artigos publicados nos *journals* e suas possíveis implicações na vida prática dos tribunais e das discussões legislativas. Nos parece haver uma distância entre a prática jurídica e os debates e contribuições acadêmicas, porém, seria necessária maior aproximação do tema para tecer conclusões.

Além disso, nossas análises no que tange à crítica materialista da técnica nos apontaram a necessidade de aprofundar a compreensão do desenvolvimento técnico contemporâneo sob a ótica materialista, sendo um importante trabalho a ser realizado futuramente. É clara para nós a necessidade de se aproximar de tal problema de forma mais específica, como não foi possível fazer no presente trabalho. Por fim, concluímos este trabalho esperando que possamos continuar a avançar nas contribuições para a construção de uma crítica materialista à técnica e na compreensão das relações entre direito e técnica.

REFERÊNCIAS

- ASBURY, B. Counseling After CRISPR. *Stanford Technology Law Review*. Vol. 21, nº 1, 2018, pp. 1-32.
- BIAN, R. Patent Litigation in China: Challenging Conventional Wisdom. *Berkeley Technology Law Journal*. Vol. 33, Issue 2, 2018, pp. 413-486.
- BOGHOSSIAN, R.; CRUDO, R. A.; PFEIFFER, A.; TOMPROS, L. W. The Constitutionality of Criminalizing False Speech Made on Social Networking Sites in a Post-Alvarez, Social Media-Obsessed World. *Harvard Journal of Law & Technology*. Vol. 31, nº 1, 2018, pp. 65-109.
- BORGMAN, C.L. Open Data, Grey Data, and Stewardship: Universities at the Privacy Frontier. *Berkeley Technology Law Journal*. Vol. 33, Issue 2, 2018, p. 365-412.
- BRAUNEIS, R. & GOODMAN, E.P. Algorithmic Transparency for the Smart City. *Yale Journal of Law & Technology*. Vol. 20, 2018, pp. 103-176.
- BRAVERMAN, H. *Labor and monopoly capital: the degradation of work in the twentieth*. New York: Monthly Review Press, 1998.
- CAL, M. S. City of Los Angeles v. Patel: the fourth amendment's "special needs" in the information age. *Berkeley Technology Law Journal*. Vol. 31, Annual Review, 2016, pp. 1138-1168.
- COUTINHO, C. N. *O estruturalismo e a miséria da razão*. São Paulo: Expressão Popular. 2010.
- DESAI, D. & KROLL, J. Trust But Verify: A Guide to Algorithms and the Law. *Harvard Journal of Law & Technology*. Vol. 31, nº 1, 2018, pp. 1-64.
- HALABI, S.F. The Drug Repurposing Ecosystem: Intellectual Property Incentives, Market Exclusivity, and the Future of "New" Medicines. *Yale Journal of Law & Technology*. Vol. 20, 2018, pp. 1-73.
- HOVENKAMP, E. Competition, Inalienability, and the Economic Analysis of Patent Law. *Stanford Technology Law Review*. Vol. 21, nº 1, 2018, pp. 33-73.
- LAVI, M. Taking Out of Context. *Harvard Journal of Law & Technology*. Vol. 31, nº 1, 2018, pp. 145-215.
- LEFSTIN, J. A.; MENELL, P. S.; TAYLOR, D. O. Final Report of the Berkeley Center for Law & Technology Section 101 Workshop: Addressing Patent Eligibility Challenges. *Berkeley Technology Law Journal*. Vol. 33, Issue 2, 2018, pp. 552-606.
- LOWY, M. *As Aventuras de Marx contra o Barão de Munchhausen*. São Paulo, Cortez, 2000.
- LUKÁCS, G. *El asalto a la razón*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica. 1959.
- LUKÁCS, G. *Existencialismo ou marxismo?* São Paulo: Ciências Humanas, 1979.

LUKÁCS, G. Marx e o problema da decadência ideológica. In: Lukács, G. *Marxismo e teoria da literatura*. São Paulo: Civilização Brasileira, 1968.

LUKÁCS, G. *Para uma ontologia do ser social II*. São Paulo: Boitempo, 2013.

MARTIN, K. & NISSENBAUM, H. Privacy Interests in Public Records: An Empirical Investigation. *Harvard Journal of Law & Technology*. Vol. 31, nº 1, 2018, p. 110-144.

MARX, K. A renda (revenue) e suas fontes. In: *Teorias da mais-valia*. Tomo III. São Paulo: Diefel, 1980.

MARX, K. *Grundrisse*. São Paulo: Boitempo, 2011.

MARX, K. *O capital*. Livro I. São Paulo: Boitempo, 2013.

MÉSZÁROS, I. *O poder da ideologia*. São Paulo: Boitempo, 2004.

NETTO, J. P. *Lukács e a crítica da filosofia burguesa*. Lisboa: Seara Nova, 1978.

PERSAD, G. Paying Patients: Legal and Ethical Dimensions. *Yale Journal of Law & Technology*. Vol. 20, 2018, pp. 177-233.

REINECKE, J. General Innovation Competitions. *Stanford Technology Law Review*. Vol. 21, nº 1, 2018, pp. 128-166.

SANTOS, Theotonio. Revolución científico-técnica y acumulación de capital: In *Obras reunidas. Tomo II*. Universidad Nacional Autónoma de México, 2015.

SARTORI, V. *Ontologia, técnica e alienação: para uma crítica ao direito*. Tese (Doutorado em Filosofia e Teoria Geral do Direito) - Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2013.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE GENÉTICA. Introdução à técnica de CRISPR. *SBG.ORG*. Disponível em: <<https://www.sbg.org.br/pt-br/livros/introducao-tecnica-de-crispr>>. Acesso em: 15 jan 2019.

SPENGLER, O. *A decadência do ocidente*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1973.

SOMBART, W. *Le Bourgeois*, Deuxième Livre. Payot, 1928.

SUMAR, A. Prior Restraints and Digital Surveillance: The Constitutionality of Gag Orders Issued Under the Stored Communications Act. *Yale Journal of Law & Technology*. Vol. 20, 2018, pp. 75-102.

VEBLEN, T. *The Theory of business enterprise*. New York: Charles Scribner's sons, 1915.

WALDMAN, A. Privacy, Notice and Design. *Stanford Technology Law Review*. Vol. 21, nº 1, 2018, pp. 74-127.

WEBER, M. *A ética protestante e o "espírito" do capitalismo*. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

_____. *Economia e sociedade*. Brasília: UnB, 1994, vol. 1.

WERBACH, K. Trust, but Verify: Why the Blockchain Needs the Law. *Berkeley Technology Law Journal*. Vol. 33, Issue 2, 2018, pp. 487-550.