

---

**A DECLARAÇÃO UNIVERSAL DOS DIREITOS HUMANOS NOS  
ESPAÇOS DIGITAIS: UMA NECESSIDADE EM TEMPOS  
CIBERNÉTICOS**

***THE UNIVERSAL DECLARATION OF HUMAN RIGHTS IN DIGITAL  
SPACES: A NECESSITY IN CYBERNETIC TIMES***

**JOSÉ ADÉRCIO LEITE SAMPAIO**

Pós-doutor pela Universidad de Castilla la Mancha. Doutor em Direito. Coordenador do Curso de Mestrado e Doutorado em Direito da Escola Superior Dom Helder Câmara. Professor da PUC-MG e ESDHC. Procurador da República. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6500803835232465>. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-9452-4811>

**MEIRE FURBINO**

Doutoranda e Mestre em Direito Público pela PUC-MG. Especialista em Direito Público e Tributário. Bacharel em Direito e Administração. Membro do Grupo de Pesquisa “Direito, Racionalidade e Inteligência Artificial - DRIA.UnB”. Professora Universitária. Currículo Lattes: CV: <http://lattes.cnpq.br/2767731526290041>. ORCID iD <https://orcid.org/0000-0003-4463-9554>

**DAVID MENDIETA**

Doutor em Direito Constitucional pela Universidade Complutense de Madri (Espanha). Professor de dedicação exclusiva na Universidade de Medellín (Colômbia). Membro do grupo de pesquisas jurídicas da Faculdade de Direito da Universidade de Medellín (Colômbia). Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2977074832780697>. ORCID: 0000-0002-6944-6815



---

## RESUMO

**Objetivo:** Analisar o modelo de constitucionalismo clássico e digital, nas vertentes que foram abordadas por estudiosos contemporâneos, perpassando pelos progressos já atingidos, a exemplo da inteligência artificial, e decorrente da necessidade de uma nova declaração universal de direitos humanos para os espaços digitais.

**Metodologia:** Aplica-se o método normativo-dedutivo, fundado em revisão bibliográfica, por meio da análise do constitucionalismo clássico, exposto por Günther Teubner e suas previsões para o constitucionalismo digital. Aborda-se também os estudos de Edoardo Celeste, sobre as influências de atores privados na normativa das relações digitais e a ingerência estatal nas transações do ciberespaço, na condição de politicamente legitimados.

**Resultados:** O ambiente digital exige uma reespecificação e recontextualização do modelo constitucional existente. As abordagens feitas sobre um 'constitucionalismo informacional', 'eletrônico' ou 'digital' parecem ainda presas a visões nem completamente analógicas, nem inteiramente digitais. Em que pesem as novas tendências e nomenclaturas diferentes, o importante é ter um arquétipo de legislação para atuar no âmbito das relações do ciberespaço, que culmine com a criação de uma 'declaração universal dos direitos humanos nos espaços digitais' para coibir abusos e defender os direitos dos indivíduos de ataques virtuais e violações aos direitos humanos/fundamentais. Os limites para atuação dos estados-nação e empresas globais devem ser claramente expostos e debatidos, bem assim traçados limites de procedimentos, como forma de assegurar a soberania e a democracia.

**Contribuições:** Refere à constatação de que caberia à 'Declaração' incorporar normas comportamentais na arquitetura do ciberespaço para proteger, além dos cidadãos, também a autonomia dos estados-nação.

**Palavras-chave:** Direitos humanos/fundamentais. Constitucionalismo digital. Declaração de Direitos. Inteligência artificial.

## ABSTRACT

**Objective:** To analyze the model of classic and digital constitutionalism, in the aspects that were addressed by contemporary scholars, examining the progress already achieved, such as artificial intelligence and the resulting need for a new universal declaration of human rights for digital spaces.

**Methodology:** The normative-deductive method is applied, based on a bibliographic review, through the analysis of classic constitutionalism, exposed by Günther Teubner and his predictions for digital constitutionalism. Edoardo Celeste's studies on the



---

influences of private actors in the norms of digital relations and state interference in cyberspace transactions are also addressed, as politically legitimate.

**Results:** The digital environment requires a re-specification and recontextualization of the existing constitutional model. Approaches made to 'informational constitutionalism', 'electronic' or 'digital' still seem tied to visions that are neither completely analogous nor entirely digital. In spite of new trends and different nomenclatures, the important issue is to have an archetype of legislation to act within the scope of cyberspace relations, culminating in the creation of a 'universal declaration of human rights in digital spaces' to curb abuse and defend rights of individuals from cyber attacks and human / fundamental rights violations. The limits for action by nation-states and global companies must be clearly exposed and debated, as well as outlined procedural limits, as a way to ensure sovereignty and democracy.

**Contributions:** Refers to the finding that it would be up to the 'Declaration' to incorporate behavioral norms into the architecture of cyberspace to protect, in addition to citizens, also the autonomy of nation states.

**Keywords:** Human/fundamental rights. Digital constitutionalism. Bill of Rights. Artificial intelligence.

## 1 INTRODUÇÃO

As constituições em países democráticos são reconhecidas como instrumentos de garantia dos direitos fundamentais, estabelecendo-se, por meio delas, limites jurídicos endógenos para sua alteração, por meio de conteúdos essenciais que dificultam, quando não impedem, a modificação das suas normas, inclusive - principalmente - em períodos de instabilidade.

As instabilidades que encontravam nas constituições barreiras jurídicas aos direitos fundamentais podem ser de natureza política ou econômica. As duas somadas, muitas vezes. Instabilidades de um mundo alfabético e analógico. Não se sabe como se comportarão tais barreiras em um mundo digital. O desenvolvimento desse novo mundo tem trazido consigo o comércio entre países e particulares, a requerer estabelecimento de regras de comportamento nas relações entre empresas globais que atuam no ciberespaço, como a *Google, Microsoft, Apple, Tencent* etc., e seus *sites* de comércio eletrônico - *Amazon, eBay, Taobao, Alibaba* etc. -, *startups* de



---

serviços e de comunicação - *Uber, Ifood, Airbnb, LinkedIn, WhatsApp, Telegram, WeChat* etc. -, redes sociais - *Facebook, Instagram, Twitter* e suas versões chinesas.

Quando se refere a versões chinesas deve-se entender que a China se notabilizou pela cultura da cópia e das réplicas de produtos ocidentais, o que se repetiu no âmbito da tecnologia. (LEE, 2019). Posteriormente, porém, houve um desenvolvimento dessa tecnologia (e dos produtos), colocando o país asiático em nível de competição com o Vale do Silício norte-americano, tanto no lançamento de grandes empresas, quanto de aplicativos (*app*) que facilitam a vida das pessoas. Fato incontestável é que eles, da mesma forma, invadem a privacidade alheia.

Esse movimento também envolve as relações e políticas entre os estados-nação e exige o desenvolvimento de normas de comportamento, tanto no sentido ético, quanto no respeito às leis que vigem nos países. Não se pode pensar em um desenvolvimento desenfreado e sem regras. A Declaração da Independência do Ciberespaço, idealizada por John Perry Barlow (1996), já previa um oferecimento de oportunidades para que as comunidades se manifestassem na instituição de regras compartilhadas pelos participantes, em uma civilização da Mente do Espaço que garantisse um espaço social *on line* mais livre, justo e humano.

O fluxo de movimentação no espaço *on line*, as relações transnacionais e os influxos sobre o sistema de direitos fundamentais denotaram a necessidade de se estabelecer um 'constitucionalismo digital' para pautar regras de comportamento nas relações entre empresas globais, que atuam no ciberespaço, como forma de assegurar um comportamento ético e, sobretudo, promover o respeito à soberania dos estados-nação. Após alguns anos do fenômeno digital, que engloba o desenvolvimento de redes e de inteligências, muitos estudos foram elaborados na tentativa de se definir um modelo de constitucionalismo que, ao mesmo tempo em que possibilita o intercâmbio de desenvolvimento, comércio e trânsito no ambiente da *internet*, também delineasse os limites de atuação de estados-nação e de particulares.

O presente estudo analisa o modelo de constitucionalismo clássico e digital, nas vertentes que foram abordadas por estudiosos, perpassando pelos progressos já atingidos, a exemplo da inteligência artificial (IA).



---

O percurso narrativo, aplicando o método normativo-dedutivo, fundado em revisão bibliográfica, valer-se-á da análise do constitucionalismo clássico, exposto por Günther Teubner e de suas previsões para o constitucionalismo digital. Em outro norte, tratar-se-á dos estudos de Edoardo Celeste, sobre as influências de atores privados na normativa das relações digitais e a ingerência estatal nas transações do ciberespaço, na condição de politicamente legitimados. Abordar-se-á, no mesmo contexto, a transnacionalidade e a inexistência de limites espaciais referentes à comunicação virtual no ciberespaço e como proteger os direitos fundamentais nessa nova realidade, sem fronteiras e, de certa forma, sem limites claros. Ao final, pretende-se apurar se é possível estabelecer uma regra que atenda aos parâmetros que garantam a soberania aos estados-nação, o regime democrático, e os direitos fundamentais dos cidadãos em suas operações no espaço virtual.

## 2 NOVOS TEMPOS, NOVAS TECNOLOGIAS, NOVAS REGRAS

A geração atual encontrou um ambiente de desenvolvimento de tecnologias digitais que permite divertir as crianças por meio de aparelhos *smartphones*. Alude-se às crianças para demonstrar o sentido corriqueiro do uso dos aparelhos eletrônicos. O que até pouco tempo atrás era complexo passou, em um dado momento, a fazer parte da vida cotidiana. Se a *internet*, há poucos anos, era acessada por meio de discagem e com uso limitado, hoje está popularizada, de forma a conectar as pessoas no mundo todo, por meio de plataformas de comunicação, cujos aplicativos são de aprendizado intuitivo.

Atreladas à *internet*, outras tecnologias também foram desenvolvidas. Registre-se que a Inteligência Artificial (IA), uma das principais ferramentas utilizadas pelo homem em vários setores, teve suas pesquisas paralisadas ou reduzidas em um período que se chamou de 'inverno da IA', enquanto se viabilizava o acesso à *World*



---

*Wide Web*<sup>1</sup>, ou seja, a rede de alcance mundial (HISTÓRIA..., [20--]). Miles Brundage (2018, p. 13, tradução nossa) define a IA como “[...] um corpo de pesquisa e engenharia com o objetivo de usar a tecnologia digital para criar sistemas aptos a desenhar atividades para as quais usa a inteligência humana”<sup>2</sup>. O autor observa que não há consenso entre os estudiosos se prevalecerão benefícios ou prejuízos para a humanidade com o desenvolvimento desta chamada ‘tecnologia’, sendo certo que ela tem características positivas e negativas, que podem transformar a humanidade com impacto potencialmente positivo, a exemplo de agilização de tarefas repetitivas, reorientação da vida dos seres humanos, coordenação em larga escala e mais eficaz de indivíduos e instituições para alcançar objetivos, manutenção de padrão de vida sem necessidade de trabalho excessivo, proporcionando mais oportunidades de lazer (BRUNDAGE, 2018).

A IA, conforme lecionam Fabiano Hartman Peixoto e Roberta Zumblick Martins da Silva (2019), é a

[...] subárea da ciência da computação que faz modelagens computacionais do comportamento humano. Tal construção se dá por iniciativas de modelagem de inteligência, identificando formatos comportamentais em determinadas situações e buscando, no computador, comportamentos da mesma maneira. A diferença será, destacadamente, sob o aspecto técnico, a velocidade e a acurácia (PEIXOTO; SILVA, 2019, p. 22).

A inteligência artificial tem diversas subáreas, a exemplo da *machine learning* – “[...] conjunto de métodos que pode detectar padrões em dados de forma automática” (PEIXOTO; SILVA, 2019, p. 21) - que utiliza os padrões detectados, seja para projetar dados futuros, seja para orientar tomada de decisão. Além disso, a *machine learning* permite a retroalimentação do sistema de IA com aprendizado por meio dos algoritmos de identificação dos padrões.

---

<sup>1</sup> “O serviço WWW surgiu em 1989 como um integrador de informações, dentro do qual a grande maioria das informações disponíveis na Internet podem ser acessadas de forma simples e consistente em diferentes plataformas” (HISTÓRIA..., [20--]).

<sup>2</sup> “AI is a body of research and engineering focused on using digital technology to create systems that are able to perform tasks (often as a result of learning) which are commonly thought to require intelligence when done by a human or non-human animal, and has progressed very rapidly in recent years after decades of under-delivering” (BRUNDAGE, 2018, p. 13).



---

Conforme observam Peixoto e Silva (2019, p 21), a IA pode alterar o relacionamento humano e potencializar capacidades criativas, de forma que, associada à “[...] engenhosidade humana”, a IA contribui “[...] com velocidade e precisão, especialmente em tarefas que demandariam muito tempo, repetição de esforços e fidelidade de parâmetros”. No mesmo sentido, Brundage (2018, p. 14, tradução nossa) afirma que a IA “[...] combina as propriedades das tecnologias digitais em geral (incluindo escalabilidade através da cópia de programas e aceleram sua execução) com propriedades comumente consideradas únicas para os seres humanos (competência)”<sup>3</sup>. Indubitável, portanto, a contribuição positiva da IA na medida em que permite aumentar o desempenho de tarefas inteligentes, até então só realizadas com intercessão humana, sendo que, em pouco tempo, ela poderá exceder o desempenho do homem e substituí-lo, o que, como dito, pode gerar consequências sociais positivas ou desastrosas.

O historiador israelense Yuval Noah Harari (2016a) observa que esse tempo tecnológico indica uma nova narrativa universal, que substitui a autoridade divina e ideologias humanistas, legitimadora da autoridade dos algoritmos e do *big data*. Para ele, trata-se de um novo credo, uma verdadeira religião dos dados, denominada dataísmo, segundo a qual “[...] o universo consiste num fluxo de dados e o valor de qualquer fenômeno ou entidade é determinado por sua contribuição ao processamento de dados” (HARARI, 2016a, p. 370). O autor entende que, além do referido universo, para os proponentes desta ‘seita’, os “[...] organismos são pouco mais que organismos bioquímicos e acreditam que a vocação cósmica da humanidade é criar um sistema de processamento de dados abrangente”<sup>4</sup> (HARARI, 2016b, n. p., tradução nossa) em que o valor maior seja a “[...] liberdade de informação”, entendida esta como o direito da informação circular livremente sem que seja impedida a movimentação dos dados (HARARI, 2016a, p. 385).

---

<sup>3</sup> “[...] combines the properties of digital technologies in general (including scalability through copying of programs and speeding up their execution) with properties commonly thought to be unique to humans (competence)” (BRUNDAGE, 2018, p. 14).

<sup>4</sup> “[...] organisms as little more than biochemical algorithms and believe that humanity’s cosmic vocation is to create an all-encompassing data-processing system” (HARARI, 2016b, n. p.).



---

O dataísmo, segundo estudiosos e intelectuais, “[...] promete fornecer o Santo Graal científico que nos ilude há séculos: uma única teoria abrangente que unifica todas as disciplinas científicas da musicologia à economia, até a biologia”<sup>5</sup> (HARARI, 2016b, n. p., tradução nossa). Todavia, há necessidade de se fornecer padrões éticos, a exemplo da ética humanística, compreensíveis para essas ‘máquinas’, pois elas poderão entender os humanos mais que eles próprios e, a partir desse ponto, “[...] os humanos perderão sua autoridade, e práticas humanistas como eleições democráticas se tornarão tão obsoletas quanto as danças de chuva e facas de pederneira”<sup>6</sup> (HARARI, 2016a, n. p. tradução nossa). Significa que já não haveria vantagens práticas para o humanismo, na órbita de duas ondas científicas:

Por um lado, os biólogos estão decifrando os mistérios do corpo humano e, em particular, do cérebro e dos sentimentos humanos. Ao mesmo tempo, os cientistas da computação estão nos dando um poder de processamento de dados sem precedentes. Quando você junta os dois, obtém sistemas externos que podem monitorar e entender meus sentimentos muito melhor do que eu. Quando os sistemas de *Big Data* me conhecerem melhor do que eu, a autoridade mudará de humanos para algoritmos. O *Big Data* poderia então capacitar o *Big Brother*<sup>7</sup> (HARARI, 2016a, n. p., tradução nossa).

Kai-fu Lee (2019), um dos maiores especialistas do mundo em IA, que inclusive já atuou como executivo de inovação de empresas (*Apple*, *Google* e *Microsoft*) e foi representante da *Google* na China por vários anos, corrobora com o pensamento de Harari e afirma que um dos fatores que contribuem para o desenvolvimento da IA na China é o número exponencial de dados gerados naquele país, pelas plataformas que lá aportaram ou foram desenvolvidas.

---

<sup>5</sup> “[...] promises to provide the scientific Holy Grail that has eluded us for centuries: a single overarching theory that unifies all the scientific disciplines from musicology through economics, all the way to biology” (HARARI, 2016b, n. p.).

<sup>6</sup> “[...] humans will lose their authority, and humanist practices such as democratic elections will become as obsolete as rain dances and flint knives” (HARARI, 2016a, n. p.).

<sup>7</sup> “On the one hand, biologists are deciphering the mysteries of the human body and, in particular, of the brain and of human feelings. At the same time, computer scientists are giving us unprecedented data-processing power. When you put the two together, you get external systems that can monitor and understand my feelings much better than I can. Once *Big Data* systems know me better than I know myself, authority will shift from humans to algorithms. *Big Data* could then empower *Big Brother*” (HARARI, 2016b, n. p.).





---

Lee (2019, p. 104) ressalta que para se criar uma superpotência de IA quatro elementos são indispensáveis: “[...] dados abundantes, empreendedores tenazes, cientistas de IA bem treinados e um ambiente político favorável”. Nesse sentido, o autor informa que o governo chinês patrocina esse desenvolvimento com subsídios para os empreendimentos das *startups* e, segundo ele, “[...] se o *status quo* tecnológico se mantiver nos próximos anos, uma série de startups chinesas de IA começará a se espalhar por diferentes setores” (LEE, 2019, p. 114), o que proporcionará o desenvolvimento do *deep learning*<sup>8</sup>, de novas tecnologias de aprendizagem e, por consequência, maior sucesso econômico chinês. Segundo o autor, “[...] o ocidente pode ter acendido a chama do aprendizado profundo, mas a China será a maior beneficiária do calor que essa chama está gerando” (LEE, 2019, p. 25), figurando na era da implementação com personagens talentosos - engenheiros, gerentes de produtos e empreendedores - que transformam algoritmos em negócios viáveis, sustentáveis e rentáveis<sup>9</sup>.

Especificamente, quanto aos algoritmos aplicados à IA, são necessários três componentes para se obter sucesso, conforme observa Lee (2019, p. 27): “[...] *big data*, poder de computação e o trabalho de engenheiros de algoritmo de IA bons”. A grande quantidade e variedade de dados é essencial para o desenvolvimento da IA, na medida em que contribuem para “[...] determinar a potência e precisão gerais de um algoritmo” (LEE, 2019, p. 27). E, como dito, a China pode ser considerada o paraíso dos dados ou o principal produtor de informações com o diferencial de apresentar dados “[...] feitos sob medida para a criação de empresas de IA lucrativas” (LEE, 2019, p. 30).

Em um ambiente em que a imitação é prática corriqueira e a ética não prepondera, vários aplicativos criados no Vale do Silício foram ‘re-criados’ na China e, a partir daí, desenvolvidos para agregar mais funções que aquelas previstas nos aplicativos originais. Exemplo foi a criação de *startups* ‘*on line* para *off-line*’ que agregaram vários tipos de serviços – manicures, restaurantes, aluguel de bicicletas,

---

<sup>8</sup> Sobre *deep learning* ver: ‘Uma breve história do aprendizado profundo’ (LEE, 2019, p. 19-24).

<sup>9</sup> Andrew Ng compara a IA ao aproveitamento da eletricidade que, aplicada, revolucionou indústrias diferentes, da mesma forma que poderá ocorrer com a IA (LEE, 2019).



---

pagamentos variados, compras etc. A união desses serviços em um único ‘superaplicativo’ (semelhante a um canivete suíço) denominado WeChat, possibilitou que ele se tornasse o “[...] *app* social universal” utilizado pelos chineses e sem igual em qualquer outra parte do mundo (LEE, 2019, p. 30). O resultado de sua utilização é a geração de mais dados sobre o mundo real e o aprimoramento da IA, por meio da combinação de algoritmos, superando os resultados obtidos pelas empresas do Vale do Silício na ‘leitura’ de curtidas ou compras *on line* (LEE, 2019).

Retorna-se, então, à questão dos aspectos éticos. A inserção de ética<sup>10</sup> e padrões de comportamentos aceitáveis nessas ‘máquinas’ são de suma importância para que não se esbarre em ‘preconceitos artificiais injustos’, discriminatórios, transmitidos pelo desenvolvedor do sistema, como já ocorrido em situações práticas de uso de IA<sup>11</sup>. Como alertam Peixoto e Silva (2019, p. 40), “[...] não é possível se falar adequadamente em um projeto de IA sem um projeto ético [...] sem um sistema de controle (tanto para aferição de benefícios quanto para identificação e gestão de danos)”. A ética, portanto, é fator imprescindível em todas as relações das máquinas: seja com as pessoas, seja entre empresas, seja entre estados-nação, seja entre empresas e estados-nação.

Feita essa abordagem sobre a tecnologia, especialmente a IA, denota-se a importância de se analisar a questão do constitucionalismo no âmbito dos estados democráticos e a salvaguarda de suas soberanias, face ao risco advindo dessas novas ferramentas. Essas ameaças impõem uma nova forma de regramento, que assegure os direitos fundamentais não apenas em relação ao Estado, mas também, em relação às pessoas de direito privado, que também figuram como prováveis violadores de direitos individuais.

---

<sup>10</sup> Sobre o conceito de ética de máquina, ver: VAKKURI, V.; ABRAHAMSSON, P. *The Key Concepts of Ethics of Artificial Intelligence*. 2018. Disponível em: <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1809/1809.07027.pdf>.

<sup>11</sup> A propósito, veja-se: ‘Hello World: How to be Human in the Age of the Machine’, de Hannah Fry, e ‘Entre dados e robôs’, de Eduardo Magrani.



---

### 3 CONSTITUCIONALISMO DIGITAL

O Leviatã, descrito por Thomas Hobbes, cujo nome foi extraído do livro de Jó (antigo testamento), metaforicamente simboliza o Estado, no qual “[...] soberania substancializaria alma artificial que confere vida e movimento ao corpo inteiro” (GODOY, 2017, n. p.), cujo objetivo é fornecer segurança. Ninguém ousaria desafiar ou enfrentar o Leviatã (monstro bíblico), e, da mesma maneira, respeitaria o Estado/Leviatã de Hobbes.

No entanto, ultrapassado há muito o tempo de Hobbes, os desafios dos agora denominados Estados-nação se sobrepõem aos limites territoriais e exigem um novo posicionamento diante de um comportamento totalmente inovador, oriundo da revolução tecnológica e que põe em risco o modelo constitucionalista, a democracia, e até a soberania das nações.

Não se pode esquecer que o constitucionalismo passou por várias transformações ao longo do tempo. Muitas vezes as grandes revoluções estão ligadas ao reconhecimento dos direitos: a Revolução Gloriosa, na Inglaterra com a declaração das Leis dos Direitos de 1689; a independência dos Estados Unidos, com a Constituição de 1787 e suas primeiras 10 alterações em 1789; a Revolução Francesa com a Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão, apenas para mencionar alguns exemplos paradigmáticos. Em 1945, após a Segunda Grande Guerra e diante de todas as atrocidades nela vivenciadas, foi proclamada a Declaração dos Direitos Humanos das Nações Unidas, contando com o aval de muitos países. Tratou-se de desenvolvimento de um constitucionalismo social para a proteção dos direitos das pessoas e, porque não dizer, proteção da dignidade humana face ao autoritarismo governamental (MENDIETA; TOBÓN, 2018). Em outras ocasiões e em locais diversos, circunstâncias específicas exigiram o aperfeiçoamento ou adaptação de constituições para se adequar à realidade contemporânea. Pode-se exemplificar com a crise de 1929, e depois, em 2008, quando o colapso de bancos poderosos desencadeou movimentos sociais com intuito de elaborar uma constituição financeira mundial. A crise financeira ocorrida na Europa também impôs um novo modelo, com a União Europeia. A imposição de regras aos países endividados foi condicionante de



---

acesso à política de resgate, fragilizando até mesmo as constituições dos países que compõem a chamada Zona do Euro, com medidas austeras que restringiam direitos sociais constantes das cartas constitucionais (SAMPAIO; MARQUES, 2020). Em 2011, a ciência e a tecnologia tiveram seu momento constitucional quando o desastre de Fukushima impôs à comunidade internacional repensar a forma de exploração da energia nuclear e sinalizou para a necessidade de limites para as indústrias desse segmento (MIRANDA, 2011; TEUBNER; BECKERS, 2013).

Atualmente, juntamente com o mundo virtual, o desenvolvimento da *internet* e da IA, surge um novo desafio para a ordem mundial: como conciliar a soberania dos países, as constituições até então existentes, com a utilização do ciberespaço, a inexistência de fronteiras físicas para esse segmento e a atuação de empresas globais, não submissas às regras estabelecidas pelos estados-nação? Vislumbra-se um novo momento constitucional para desincumbir-se das novas demandas advindas do mundo digital, em que manipulações de dados de grandes empresas do segmento parecem avisos precoces da violação de direitos não só humanos, como também, relativos à soberania estatal.

De fato, o espaço de um artigo não é suficiente para esclarecer a temática. No entanto, far-se-á uma abordagem, ainda que sucinta, acerca das constituições e da existência de limites para atuação de empresas globais, além da necessidade de se respeitar a soberania das nações e a garantia de proteção aos direitos fundamentais, mormente em razão do desenvolvimento do ciberespaço e de máquinas com características humanas, a exemplo da inteligência.

### 3.1 AS CONSTITUIÇÕES CIVIL E DIGITAL NA VISÃO DE GÜNTHER TEUBNER

O Estado democrático de direito, conforme afirma José Adércio Leite Sampaio (2013, p. 74), destaca-se por ser um “[...] estado intergeracional, econômica e socialmente sustentável”, em que “[...] a pluralidade convive com a unidade e a unidade deve promover a pluralidade, num equilíbrio móvel, mas sempre necessário”. A contemporaneidade, no entanto, traz novidades acerca de uma nova forma de constitucionalismo em épocas de democracia, qual seja o ‘constitucionalismo digital’.



---

Günther Teubner (2004) questiona a inclusão/exclusão como meta-código aplicável no século e a relação entre a diferenciação funcional e os problemas políticos detectáveis, a exemplo da exclusão de grupos populacionais. O sociólogo alemão aborda como a teoria constitucional pode responder às tendências atuais que envolvem a digitalização, a privatização e a globalização em relação à inclusão e exclusão das pessoas, em espaços democráticos. Sua reflexão gira em torno da teoria constitucional até então existente, com ênfase para o estado-nação, e a modificação em trâmite, operada pelos novos fenômenos da atualidade, ligados à informatização de conteúdo, de espaços globalizados, e, porque não, da própria inteligência humana acoplada às máquinas e por elas desenvolvidas (*learning machine*).

Caberia, então, a instituição de uma constituição universal? Em que pesem os esforços para se conceber tal constituição, com a “[...] introdução de novas instituições e procedimentos políticos do estado global para se estabelecer um centro federativo e um fórum de política interna comum ao mundo”<sup>12</sup>, Teubner (2004, p. 2, tradução nossa) acredita que pode haver uma transferência acrítica das circunstâncias que envolvem o estado-nação para uma sociedade mundial, a exigir uma reformulação do conceito de constituição, principalmente no tocante à “[...] soberania, coletividade organizada, hierarquias de decisão, agregação organizada de interesses e legitimidade democrática”<sup>13</sup>, com o objetivo de disciplinar as dinâmicas sociais.

Entretanto, não se pode olvidar a dificuldade de se estabelecer uma constituição que envolva grande número de estados-nação, a requerer significativas mudanças, tanto no plano interno quanto externo, principalmente no que diz respeito às relações entre os países partícipes. Ademais, envolveria também outros atores (organizações internacionais, grupos de interesses e organizações não governamentais etc.) e regimes não estatais, assumindo um papel de sujeitos constitucionais - e detentores de direitos fundamentais e humanos -, participando

---

<sup>12</sup> “[...] to conceive a universal world constitution where the introduction of new political institutions and procedures of global statehood is supposed to be used to set up a federative centre and forum of common world internal policy” (TEUBNER, 2004, p. 2).

<sup>13</sup> “[...] sovereignty, organised collectivity, hierarchies of decision, organised aggregation of interests and democratic legitimacy” (TEUBNER, 2004, p. 2).



---

ativamente do processo de tomada de decisão, em substituição aos sujeitos legitimados. O resultado dessa atuação por atores não reconhecidos como sujeitos do direito internacional pode se materializar em violações maciças aos direitos humanos já conquistados a exigir sua defesa, mesmo que em uma esfera horizontal, representada por centros de poder econômico (TEUBNER, 2009).

Segundo Teubner (2009), ainda que os limites institucionais da constituição decorram de processos políticos, ela deve exprimir a vontade de toda a sociedade, ou seja, deve ser o referencial da vontade popular expressa nas constituições democráticas dos estados-nação. Dessa forma, para se produzir um documento mundial - constituição - faz-se necessário a interação entre políticas estatais e relações internacionais. O autor adverte para a possibilidade de constitucionalização sem o Estado, o que, por outro lado, seria uma utopia para alguns teóricos constitucionais. No entanto, trata-se de uma tendência real que surge “[...] de forma crescente na constitucionalização de uma multiplicidade de subsistemas autônomos da sociedade mundial”<sup>14</sup> (TEUBNER, 2004, p. 5, tradução nossa).

Tanto a inclusão digital, como o acesso a provedores, são questões que afetam diretamente as pessoas e devem ser objeto de análise para se elaborar uma constituição da *internet* que priorize os direitos humanos. Entretanto, a realidade aponta a influência dos grupos econômicos que atuam no espaço cibernético e, apesar de se falar em correção público-privada, acaba por impor seus próprios interesses, acima, inclusive, dos interesses do Estado. Günther Teubner e Anna Beckers (2013) referem-se aos escândalos e corrupções verificados nos últimos tempos e à necessidade de regulamentação externa, além de uma constituição interna dos setores sociais. Segundo eles,

[...] os grandes conflitos constitucionais não são apenas sobre a constituição do estado, mas também sobre as muitas constituições da sociedade global. Os campos de batalha são a constituição global da economia financeira, da ciência e da tecnologia e das novas mídias digitais. A sociedade pós-moderna está exposta a tendências expansivas, mesmo totalitárias, de uma variedade de racionalidades parciais: monetarização, mercantilização, cientificação,

---

<sup>14</sup> “[...] emerges incrementally in the constitutionalisation of a multiplicity of autonomous subsystems of world society” (TEUBNER, 2004, p. 5).



---

juridificação e medicalização<sup>15</sup> (TEUBNER; BECKERS, 2013, p. 524, tradução nossa).

Teubner (2004, p. 6, tradução nossa) identifica três tendências seculares que “[...] subvertem o pensamento constitucional centralizado no estado e tornam o constitucionalismo social em nível global empiricamente e normativamente plausível”<sup>16</sup>, quais sejam: *i*) o dilema da racionalização; *ii*) a globalização policêntrica; e *iii*) a constitucionalização crescente. Em relação ao dilema da racionalização, Teubner (2004) ressalta que a democratização deliberativa não se restringe apenas às instituições políticas, mas compreende também outros atores sociais, em nível nacional e internacional. Segundo o autor, “[...] na constitucionalização, o objetivo é liberar o potencial de uma dinâmica altamente especializada institucionalizando-a e, ao mesmo tempo, institucionalizar mecanismos de autocontrole contra sua expansão em toda a sociedade”<sup>17</sup> (TEUBNER, 2004, p. 9, tradução nossa). Assim, adverte ele, diante de ameaças do processo de diferenciação social que colocam em perigo os direitos fundamentais, são institucionalizadas ‘contra-instituições sociais’ que visam defender referidos direitos, impondo garantias e até mesmo autocontrole da política em expansão e sua instrumentalização. Para viabilizar uma constituição global, além de ultrapassar preconceitos racionais, exigem-se mudanças efetivas que possibilitem o equilíbrio entre política e processos sociais, no âmbito global (TEUBNER, 2004).

Em relação à globalização como processo policêntrico que engloba domínios diversos - econômico, político, tecnológico, entre outros -, envolve a padronização de atividades distintas, cria uma “[...] multiplicidade de aldeias globais independentes”<sup>18</sup>, que agem autonomamente e dificilmente podem ser controladas (TEUBNER, 2004, p.

---

<sup>15</sup> “[...] the great constitutional conflicts are not only about the state constitution but also about the many constitutions within global society. The battlefields are the global constitution of the finance economy, of science and technology, and of the new digital media.4 Postmodern society is exposed to expansive, even totalitarian, tendencies of a variety of partial rationalities: monetarization, commodification, scientification, juridification, and medicalization” (TEUBNER; BECKERS, 2013, p. 524).

<sup>16</sup> “[...] subverting state-centred constitutional thought and making societal constitutionalism on a global level empirically and normatively plausible” (TEUBNER, 2004, p. 7).

<sup>17</sup> “[...] in constitutionalisation the point is to liberate the potential of highly specialised dynamics by institutionalising it and, at the same time, to institutionalise mechanisms of self-restraint against its society wide expansion” (TEUBNER, 2004, p. 9).

<sup>18</sup> “[...] multiplicity of independent global villages” (TEUBNER, 2004, p. 10).



---

10, tradução nossa). Há um atraso na política internacional, que se apresenta como “[...] um sistema de interações entre Estados-nação autônomos”<sup>19</sup>, quando surgem constituições econômicas independentes e “[...] outras constituições nos subsetores sociais, juntamente com conceitos do efeito horizontal dos direitos fundamentais na sociedade civil, em vez de serem meramente ordenados pelo Estado”<sup>20</sup> (TEUBNER, 2004, p. 11, tradução nossa). Para Teubner (2004, p. 12, tradução nossa), surgem outros elementos constitucionais, quais sejam subsistemas separados, fora da política, que criam “[...] uma espécie de competição constitucional [...] pela autonomização das subconstituições globais”<sup>21</sup>.

Quanto à constitucionalização crescente, o tedesco entende que, diante da alteração funcional pela qual passa o planeta, o desenvolvimento de setores autônomos impõe produção legislativa autônoma, que se distancia da política e mesmo das fontes do direito internacional, contemplando “[...] acordos entre atores globais, na regulamentação do mercado privado por interesses multinacionais, regulamentos internos de organizações internacionais, sistemas de negociação interorganizacionais”<sup>22</sup> (TEUBNER, 2004, p. 13, tradução nossa) que, na maioria das vezes, envolve a atuação do mercado, mediante processos estabelecidos entre as organizações. Significa que a distinção entre o público e o privado se torna obscura, bem como as negociações travadas para satisfazer as necessidades do mercado global. No entanto, essas normas apresentam qualidade constitucional, independente de terem sido produzidas pelos centros legiferantes até então considerados legítimos, instituições políticas e nacionais. Ele alerta para a combinação de fatores externos e internos nas constituições globais que estão surgindo, com alguma participação da política internacional na “[...] formação de subconstituições globais”<sup>23</sup> (TEUBNER,

---

<sup>19</sup> “[...] system of interactions between autonomous nation-states” (TEUBNER, 2004, p. 11).

<sup>20</sup> “[...] other constitutions in social subsectors, along with concepts of the horizontal effect of fundamental rights in civil society, rather than them being merely ordered by the state” (TEUBNER, 2004, p. 11).

<sup>21</sup> “A kind of constitutional competition is set into motion by the autonomisation of global sub-constitutions” (TEUBNER, 2004, p. 12).

<sup>22</sup> “[...] agreements between global players, in private market regulation by multinational concerns, internal regulations of international organisations, interorganisational negotiating systems” (TEUBNER, 2004, p. 11).

<sup>23</sup> “[...] formation of global subconstitutions” (TEUBNER, 2004, p. 14).





---

2004, p. 14, tradução nossa) e, apesar da invisibilidade até então existente, essas subconstituições agora afloram como institucionalização social, mesmo que formalmente não sejam oriundas de uma assembleia constituinte.

A partir dessas considerações, Günther Teubner (2004, p. 15, tradução nossa) discute a criação de uma constituição digital e, para isso, expõe a necessidade de uma “[...] generalização cuidadosa e uma nova especificação dos fenômenos constitucionais simultaneamente”<sup>24</sup>, em que generalizar significa “[...] separar o conceito constitucional de certas peculiaridades do sistema político e, em particular, do aparato estatal”<sup>25</sup>, apesar da “[...] interpenetração dos aspectos constitucionais e políticos”<sup>26</sup> existentes. Envolve um repensar das instituições constitucionais a partir das peculiaridades que apresentam. No entanto, os incentivos econômicos podem ser sedutores e perigosos na medida em que podem alijar as pesquisas corruptamente e colocar em risco as garantias constitucionais de direitos fundamentais<sup>27</sup>. Para o autor alemão, a solução estaria na garantia do financiamento de pesquisas na medida em que

Se a constituição da ciência global fosse capaz não apenas de padronizar a multiplicidade de fontes de financiamento diferentes para a pesquisa, mas também de fato para garanti-las, isso teria efeitos na autonomia da ciência que não precisa ser tímida em comparação com o efeito dos direitos subjetivos tradicionais contra interferências políticas<sup>28</sup> (TEUBNER, 2004, p. 16, tradução nossa).

Alguns recursos seriam indispensáveis para alcançar esse mister: *i)* acoplamento estrutural entre subsistema e lei; *ii)* hierarquia de normas - direito

---

<sup>24</sup> “[...] careful generalisation and re-specification of the constitutional phenomena simultaneously” (TEUBNER, 2004, p. 15).

<sup>25</sup> “[...] separating the constitutional concept from certain peculiarities of the political system and in particular of the state apparatus” (TEUBNER, 2004, p. 15).

<sup>26</sup> “[...] interpenetration of constitutional and political aspects” (TEUBNER, 2004, p. 15).

<sup>27</sup> Pode-se citar como exemplo o escândalo da *Cambridge Analytica* (CA), especializada em influenciar os eleitores, que obteve acesso a dados pessoais extraídos de 87 milhões de usuários do *Facebook*. Acerca da extração de dados pessoais e sua rentabilidade no mercado, veja-se o artigo de David Lyon (2019).

<sup>28</sup> “If the constitution of global science were able not just to norm the multiplicity of differing mutually competing funding sources for research, but also de facto to guarantee them, then this would have effects on the autonomy of science that need not be shy of the comparison with the effect of traditional subjective rights against political interference” (TEUBNER, 2004, p. 16).



---

constitucional versus direito ordinário; *iii*) revisão judicial de normas; e *iv*) dupla constituição do setor organizado e espontâneo.

Para explicar o acoplamento estrutural entre subsistema e lei, Teubner (2004, p. 16, tradução nossa) aduz que a constituição une dois processos reais: a lei - como “[...] produção de normas jurídicas, que se entrelaça com estruturas fundamentais dos sistemas sociais; do ponto de vista do sistema social constituído é a produção de estruturas fundamentais desse sistema”<sup>29</sup> (TEUBNER, 2004, p. 16, tradução nossa). Nesta relação, o sistema social orienta a formulação da lei, ao mesmo tempo em que é normatizado por ela. O sociólogo extrai, como efeito desta simbiose, o vínculo estrutural que restringe, tanto o processo legal, quanto o social, que se influenciam simultaneamente, em que pese cada sistema ser autônomo e institucionalizado. Então, segundo o autor, do acoplamento dessas esferas autônomas nasce a constituição que pode estar sujeita ao problema da “[...] corrupção estrutural”<sup>30</sup> (TEUBNER, 2004, p. 16, tradução nossa). A regulamentação da *internet* por meio de atores distintos pode levar a esse problema. Em nível nacional, o problema da implementação é perceptível em razão da “[...] natureza transnacional da comunicação digital”<sup>31</sup> (TEUBNER, 2004, p. 17, tradução nossa), enquanto uma legislação internacional legítima esbarra na dificuldade de se chegar a um consenso intergovernamental. Essa realidade indica uma tendência à autorregulação (normas meta-legais) eficiente em razão da arquitetura fornecida pelos códigos e a regimes regulatórios híbridos: “[...] *lex electronica* autônoma, paralelamente à *lex mercatoria* autônoma do direito econômico autônomo”<sup>32</sup> (TEUBNER, 2004, p. 17, tradução nossa). Em relação à primeira, a influência de interesses privados sobre o processo legislativo, sem filtros, pode dar margem à corrupção estrutural. Já a aplicação da legislação digital autônoma se dá com a aplicação da política da *Internet Corporation*

---

<sup>29</sup> “[...] production of legal norms, which is interwoven with fundamental structures of the social systems; from the viewpoint of the constituted social system it is the production of fundamental structures of the social system” (TEUBNER, 2004, p. 16).

<sup>30</sup> “[...] structural corruption” (TEUBNER, 2004, p. 16).

<sup>31</sup> “[...] transnational nature of digital communication” (TEUBNER, 2004, p. 17).

<sup>32</sup> “[...] There autonomous *lex electronica*, in parallel to the autonomous *lex mercatoria* of autonomous economic law” (TEUBNER, 2004, p. 17).



---

for Assigned Names and Numbers (ICANN)<sup>33</sup>, conforme explica Teubner (TEUBNER, 2004).

Para o autor, diante da necessidade de uma constituição digital eficaz, caberia à própria constituição da *internet* resolver os problemas da corrupção estrutural da lei cibernética, com o “[...] acoplamento estrutural funcional entre estruturas digitais fundamentais e normas legais”<sup>34</sup> (TEUBNER, 2004, p. 18, tradução nossa). No entanto, prossegue o autor, esse acoplamento não é suficiente, pois deve existir “[...] uma hierarquização entre normas de qualidade constitucional ‘superior’ e normas de qualidade ‘inferior’ do direito comum”<sup>35</sup> (TEUBNER, 2004, p. 18, tradução nossa) para ‘gerenciar’ os sistemas jurídicos autônomos que surgem na sociedade mundial. Diante da amplitude mundial de sua aplicação, a *lex electronica* traz o necessário questionamento sobre a validade da lei, sobre a legitimidade dos atores e, ainda, sobre os procedimentos para a produção dessa lei. Afinal, várias questões devem ser incluídas nesse ordenamento, a exemplo da ética, da etiqueta, de boas maneiras, de padronização, de competência de tribunais etc.

Interessante notar que o comportamento ou costumes em lugares distintos são bem diferentes, inclusive naqueles que detêm a tecnologia de ponta, como no caso dos Estados Unidos (Vale do Silício) e da China (Zhongguancun/Pequim, conhecido como o Vale do Silício chinês). Nesse sentido, Kai-fu Lee (2019, p. 29) observa que, enquanto no Vale do Silício, “[...] copiar cria estigmas e muitas empresas conseguem se manter apenas com base em uma ideia original”, na China, ao contrário, o ambiente competitivo da *internet* é o mais cruel do mundo, permitindo a cópia de produtos e a prática de qualquer coisa para ter sucesso, tratando-se de verdadeiras batalhas em que os “[...] oponentes não têm escrúpulos”. O resultado é

---

<sup>33</sup> “A ICANN - Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (órgão mundial responsável por estabelecer regras do uso da Internet) - é uma entidade sem fins lucrativos e de âmbito internacional, responsável pela distribuição de números de ‘Protocolo de Internet’ (IP), pela designação de identificações de protocolo, pelo controle do sistema de nomes de domínios de primeiro nível com códigos genéricos (gTLD) e de países (ccTLD) e com funções de administração central da rede de servidores” (ICANN, [200--]).

<sup>34</sup> “[...] *functioning structural coupling between fundamental digital structures and legal norms*” (TEUBNER, 2004, p. 18).

<sup>35</sup> “[...] *hierarchialisation between norms of ‘higher’ constitutional quality and those of ‘lower’ quality of ordinary law*” (TEUBNER, 2004, p. 18).



---

que “[...] mercados desordenados e os truques sujos da era ‘imitadora da China’ produziram algumas empresas questionáveis, mas também, incubaram uma geração composta pelos empreendedores mais espertos, hábeis e batalhadores do mundo” (LEE, 2019, p. 29), que garantirão a maior lucratividade para aquele país, principalmente com a implementação da IA.

Tudo isso demonstra a necessidade de existir regramento para o procedimento de empresas e da exploração de seus produtos, em nível global, para que não se viva em um ‘estado de natureza’ da era dos dados, principalmente IA. Sopesar essa realidade contemporânea demonstra que, de fato, nesse ambiente de comunicação digital, há necessidade de se estabelecer critérios para decidir as questões emergentes das disputas entre empresas de diferentes países.

Teubner (2004, p. 21, tradução nossa) observa também que deve haver hierarquia tanto para a produção de normas, como para sua revisão e, no caso de padrões tecnológicos globais, deve-se adotar diferentes critérios: “[...] procedimentos diferentes, digamos, termos gerais internacionais de códigos comerciais ou globais de conduta de associações profissionais internacionais”<sup>36</sup>. O autor ressalta que a incorporação digital de normas comportamentais na arquitetura do ciberespaço demanda uma constituição digital, que tanto libere quanto restrinja o poder da constituição política, construída esta a partir da análise dos riscos específicos e dos perigos para a autonomia individual e das instituições sociais. Com base nesta análise é que poderão ser desenvolvidas meta-normas “[...] para garantir a autonomia individual e institucional contra [esse] ‘código’”<sup>37</sup> (TEUBNER, 2004, p. 21, tradução nossa). Ele (o código), então, transforma a ordem normativa do ciberespaço e impõe restrições eletrônicas para regular diretamente a comunicação na *Internet*, ou seja, “[...] a personificação digital da normatividade no ‘código’ reduz esses diferentes aspectos apenas a um, ao aspecto da regulação eletrônica de conduta”<sup>38</sup> (TEUBNER,

---

<sup>36</sup> “[...] different procedures, from, say, international general terms of trade or global codes of conduct of international professional associations” (TEUBNER, 2004, p. 21).

<sup>37</sup> “[...] to secure individual and institutional autonomy against the ‘code’ ” (TEUBNER, 2004, p. 21).

<sup>38</sup> “[...] the digital embodiment of normativity in the ‘code’ reduces these different aspects just to one, to the aspect of electronic regulation of conduct” (TEUBNER, 2004, p. 21).



---

2004, p. 22, tradução nossa, grifo nosso) que regula a comunicação no contexto da *internet*.

Teubner (2004, p. 21, tradução nossa) explica que a legislação digital funde elementos da lei tradicional (separação institucional, processual e pessoal), o que, segundo ele, “[...] significa a perda de uma importante separação constitucional de poder”<sup>39</sup>. Além disso, a lei tradicional regula condutas, constrói expectativas e resolve conflitos no seio de instituições separadas, de culturas normativas, aplicando princípios de legalidade. No entanto, na personificação digital da normatividade no ‘código’ é levado em conta somente o aspecto da regulação eletrônica de conduta, o que significa redução de espaços de autonomia (TEUBNER, 2004). Em outro aspecto, o autor enfatiza que, diferentemente do formalismo jurídico, o ‘código’ tem como efeito formalizar regras até então desconhecidas, que priorizam a racionalidade, sem espaços para interpretação ou para a informalidade.

A estrita relação binária 0 - 1, que no mundo real era limitada ao código jurídico no sentido estrito de legal/ilegal, agora se estende no mundo virtual aos programas jurídicos, a todo o conjunto de estruturas substantivas e processuais que condicionam a aplicação do código binário. Isso exclui qualquer espaço para interpretação. As expectativas normativas que tradicionalmente poderiam ser manipuladas, adaptadas, alteradas agora são transformadas em expectativas cognitivas rígidas de inclusão/exclusão de comunicação. [...] O código não conhece exceções às regras, princípios de equidade, nenhuma maneira de ignorá-las, nenhuma mudança informal de comunicação vinculada a regras para negociação política ou abolição das regras na vida cotidiana<sup>40</sup> (TEUBNER, 2004, p. 22, tradução nossa).

Conforme adverte Teubner (2004, p. 22, tradução nossa), essa perda da chamada ‘ilegalidade razoável’ dá azo à atuação do *hacker* que quebra códigos e, por vezes, apresenta-se como “[...] Robin Hood do ciberespaço”<sup>41</sup>. Ele ressalta que a

---

<sup>39</sup> “[...] means the loss of an important constitutional separation of power” (TEUBNER, 2004, p. 21).

<sup>40</sup> “The strict binary relation 0 – 1 which in the real world was limited to the legal code in the strict sense of legal/illegal, is now extended in the virtual world to the legal programs, to the whole ensemble of substantive and procedural structures that condition the application of the binary code. This excludes any space for interpretation. Normative expectations which traditionally could be manipulated, adapted, changed, are now transformed into rigid cognitive expectations of inclusion/exclusion of communication. [...] The code knows of no exception to the rules, no principles of equity, no way to ignore the rules, no informal change from rule-bound communication to political bargaining or everyday life abolition of rules” (TEUBNER, 2004, p. 22).

<sup>41</sup> “[...] Robin Hood of cyberspace” (TEUBNER, 2004, p. 22).



---

transparência do código para os programas de *software* assume relevância constitucional a ser respeitada, tanto no nível privado, quanto no público, com “[...] controles judiciais de contratos-padrão e regras para as organizações privadas”<sup>42</sup> (TEUBNER, 2004, p. 22, tradução nossa). Além disso, para permitir grande variedade de regulamentos de códigos, “[...] o direito da concorrência precisa desenvolver critérios não econômicos para a estrutura legal dos ‘mercados’ de informação”<sup>43</sup> (TEUBNER, 2004, p. 22, tradução nossa).

Günther Teubner (2004) destaca que o caráter democrático constitucional depende da relação dual entre racionalidade organizada formal (partidos políticos e administração estatal) e setor espontaneamente informal (eleitorado, grupos de interesses e opinião pública), que podem ser institucionalizadas, de forma que ambas sejam normatizadas, ainda que em subsistema, sem que haja preponderância entre elas. Para ele há um controle mútuo, tal como ocorre na globalização, “[...] na relação entre o setor espontâneo das relações internacionais e as organizações internacionais”<sup>44</sup> (TEUBNER, 2004, p. 23, tradução nossa). Esta tensão entre o formal/informal pode ser verificada em vários setores, a exemplo da economia, pesquisa, educação etc. Todavia, em todos os setores, “[...] o desafio constitucional seria apoiar a dualidade da autonomia social nos subsistemas, isto é, a dinâmica de controle do setor espontâneo e do setor organizado, também de maneira normativa”<sup>45</sup> (TEUBNER, 2004, p. 23, tradução nossa).

A evolução do modelo tradicional - controle mútuo entre setor formalmente organizado e setor espontâneo - pode ser verificada também no ciberespaço, com o surgimento e desenvolvimento de redes fechadas (*intranets*), nas quais percebe-se exclusão, controle, hierarquia e orientação estrita aos objetivos particulares, enquanto a *internet* baseava-se em princípios de inclusão de todos, de anonimato, liberdade de

---

<sup>42</sup> “[...] *judicial controls of standard contracts and the rules of private organisations*” (TEUBNER, 2004, p. 22).

<sup>43</sup> “[...] *competition law needs to develop non-economic criteria for the legal structure of information ‘markets’*” (TEUBNER, 2004, p. 22-3).

<sup>44</sup> “[...] *in the relationship between the spontaneous sector of international relations and of international organisations*” (TEUBNER, 2004, p. 23).

<sup>45</sup> “[...] *the constitutional challenge would be to underpin the duality of social autonomy in the sub-systems, that is, the control-dynamics of spontaneous sector and organised sector, in normative fashion too*” (TEUBNER, 2004, p. 23).



---

controle e heterarquia. Explicando de outro modo, Teubner (2004) afirma que o ciberespaço comporta um setor espontâneo anárquico (*internet*), além de uma diversidade de setores especiais altamente organizados (*intranet*). A constituição da *Internet*, para o autor, “[...] distinguiria setores públicos espontâneos (semelhantes à seção de direitos fundamentais da constituição ou ao direito constitucional do mercado) e setores organizados altamente formalizados (semelhantes ao direito de organização do estado ou direito das empresas)”<sup>46</sup>, cuja tarefa seria buscar a estabilidade e permitir um controle mútuo (TEUBNER, 2004, p. 24, tradução nossa).

Indubitável que a inquietação do sociólogo alemão quanto às variações de constituição e sua influência pelo poder econômico é totalmente pertinente. Conforme já referido, a questão da ética nas pesquisas e exploração de resultados, no que se refere ao mundo virtual, tem trazido dilemas e perigos para o constitucionalismo e para os direitos dos indivíduos. A par dessa análise, outros estudiosos têm contribuído para a construção de uma ‘resposta’, em nível constitucional, para essa exigência dos novos tempos, com novas máquinas, novas inteligências e novos problemas.

### 3.2 A RESPOSTA CONSTITUCIONAL AOS DESAFIOS DA TECNOLOGIA DIGITAL

Edoardo Celeste (2018), jovem irlandês pesquisador da tecnologia digital e sua influência sobre o constitucionalismo democrático, aponta para uma mudança expressiva no significado do constitucionalismo, causado pelo impacto disruptivo da tecnologia digital, que tanto pode ampliar o exercício dos direitos fundamentais, como, em certas situações, é elemento ameaçador desses direitos.

Constitucionalismo digital, para o pesquisador, representa uma declinação do constitucionalismo contemporâneo, com suas ferramentas clássicas, tratando de uma nova abordagem para acoplar as contrações constitucionais contra os desafios trazidos pela tecnologia digital. Além de textos jurídicos vinculativos centrados no Estado, outros instrumentos oriundos do âmbito privado são fontes de poder

---

<sup>46</sup> “[...] distinguish between spontaneous public sectors (similar to the fundamental rights section of the constitution, or to constitutional law of the market) and highly formalised organised sectors (resembling the law of organisation of the state, or company law)” (TEUBNER, 2004, p. 24).



---

regulamentador, com atuação de atores não estatais (grandes empresas multinacionais e organizações transnacionais), que manipulam a tecnologia e a comercializam entre si. O constitucionalismo digital, então, “[...] impõe a restauração de um estado de equilíbrio relativo no ecossistema constitucional em resposta a qualquer tentativa de prejudicá-lo”<sup>47</sup> e, também, “[...] fornece o conjunto de ideais, valores e princípios que orientam a contração normativa contra os desafios gerados pela tecnologia digital”<sup>48</sup> (CELESTE, 2018, p. 3, tradução nossa).

O autor reconhece os benefícios da tecnologia digital e as facilidades dela decorrentes (ex. troca de informações, liberdades em geral), mas também, percebe as ameaças que traz consigo, como a violação a direitos fundamentais (ex. difamação, discurso de ódio, *cyberbullying*, pornografia infantil). Além disso, ela pode afetar diretamente o equilíbrio de poderes no ecossistema constitucional, na medida em que atores privados desempenham funções que não seriam *a priori* de sua competência (CELESTE, 2018).

Com o intuito de restaurar o equilíbrio desse ecossistema, Edoardo Celeste (2018) detecta categorias de contrações. O autor defende que a tecnologia integra a arquitetura societal moderna e facilita o exercício dos direitos fundamentais. Então, a primeira contração apontada são as normas que possibilitam exercer o direito fundamental já existente, ou seja, a popularização do acesso à *internet* como parte dessa prática. A limitação de violação a esses direitos por meio de normas específicas é a segunda contração, a exemplo da lei que protege a divulgação de dados pessoais. Por fim, a terceira contração diz respeito a normas que restauram o equilíbrio de potências e dão acesso às informações governamentais a baixo custo, concretizando o conceito de democracia como o regime da publicidade, proposto por Norberto Bobbio (1986).

Em que pese não se tratar de conceito novo, Celeste (2018) acentua que constitucionalismo digital comporta diferentes significados. Brian Fitzgerald, por

---

<sup>47</sup> “[...] imposes to restore a state of relative equilibrium in the constitutional ecosystem in response to any attempt to impair it” (CELESTE, 2018, p. 3).

<sup>48</sup> “[...] provides the set of ideals, values and principles which guide the normative counteraction against the challenges generated by digital technology” (CELESTE, 2018, p. 3).





---

exemplo, entende que tanto atores públicos como privados exercem o poder na sociedade da informação, caracterizada pela sua desterritorialização e descentralização. O ‘Constitucionalismo informacional’ só seria viável por meio da organização de uma governança mista que combine a autorregulação do setor privado e a supervisão pública, por meio de leis gerais e instituições de controle, a intervir num processo de estímulo mais que de repressão a condutas (FITZGERALD, 1999, 2000). Celeste (2018) critica referida teoria sob o entendimento de ser difícil que tais atores privados se sujeitem ao Estado, além do que, tratando-se de ambiente transnacional, podem ocorrer colisões entre direitos privados em outros Estados.

Já para Paul Schiff Berman, é plausível que atores privados definam um código regular do ciberespaço e, para que esses atores também estejam sob o âmbito do direito constitucional nacional (no caso, norte-americano), ele sugere um ‘constitucionalismo constitutivo’, no qual a constituição modela a interpretação de valores constitutivos, resolve questões políticas e, ainda, incentiva o envolvimento dos indivíduos. Dessa forma, o ‘direito comum’, ou dos atores privados, não teria o condão de exercer função constitucionalizadora (BERMAN, 2000). Celeste (2018) não avaliza esta teoria porque, para ele, o direito comum também reflete valores constitucionais.

A teoria de Nicolas Suzor (2016) vai ao encontro de Fitzgerald ao reconhecer que os atores privados também regulam atividades das comunidades virtuais e que a irradiação da constituição permite entender os limites impostos ao poder privado. Suzor (2016) propõe o termo ‘constitucionalismo digital’ para se referir a um conjunto de limites impostos ao poder privado nas comunidades virtuais. Significa que a estrutura contratual que envolve as comunidades virtuais é sua própria lei - autorregulação quanto ao consentimento de usuários, enquanto os princípios constitucionais são as limitações infligidas à estrutura e utilizados para analisar se referida autorregulação condiz com os valores estatais e, ainda, atuar no sentido de informar e liderar o desenvolvimento do direito contratual. A crítica tecida por Celeste (2018, p. 9, tradução nossa) é de que “[...] ao conceder um papel à legislação estadual, seja de valor constitucional ou comum, inevitavelmente ainda se tenta sujeitar o



---

ambiente digital à jurisdição dos Estados, de acordo com critérios desenvolvidos para o mundo físico”<sup>49</sup>.

O termo ‘constitucionalismo digital’ foi utilizado por Lex Gill, Dennis Redeker e Urs Gasser (2015) para designar um conjunto de princípios que estabeleceriam uma declaração de direitos para *internet*. Os autores, com base em Teubner, afirmam que a constituição digital seria resposta para os novos desafios da sociedade - digitalização, privatização e globalização - com a ideia de constituição mais ancorada na dimensão de estado, mas com reflexos além dele. Assim, para Celeste (2018), haveria uma influência mútua entre constituições civis (institucionalizadas no direito positivo) e normas constitucionais desenvolvidas por subsetores sociais autônomos, daí se originaria uma constituição transnacional. Celeste (2018) ressalta que Gill, Redeker e Gasser interpretam os textos surgidos na *internet* com base na teoria teubneriana e não se desincumbem de apontar claramente as restrições àquela teoria. Ao contrário, Redeker, Gill e Gasser, conforme aponta Celeste (2018, p. 12), reconhecem que estados e empresas privadas podem tanto limitar, quanto contribuir para a realização dos direitos digitais percebidos, e, a partir daí, o constitucionalismo digital pode se referir tanto à limitação de órgãos públicos, quanto do poder privado (GILL; REDEKER; GASSER, 2018). Celeste (2018, p. 12, tradução nossa) afasta a distinção feita pelos autores, uma vez que, ao final, eles adotam a teoria social de Teubner e o conceito de constitucionalismo digital permanece associado ao “[...] surgimento das declarações de direitos da Internet”<sup>50</sup>, e exclui que “[...] ele poderia ser referido à limitação do poder privado praticada pelo direito privado, pelo direito constitucional e pelos princípios desenvolvidos pelas transnacionais e organizações como a ICANN”<sup>51</sup>.

Edoardo Celeste (2018, p. 13, grifo do autor, tradução nossa) continua sua crítica à teoria de Redeker, Gill e Gasser de que os textos “[...] permanecem a

---

<sup>49</sup> “By granting a role to state legislation, be it of constitutional or ordinary value, one unavoidably still attempts to subject the digital environment to states’ jurisdiction, according to criteria developed for the physical world” (CELESTE, 2018, p. 9).

<sup>50</sup> “[...] associated to the emergence of the Internet bills of rights” (CELESTE, 2018, p. 12).

<sup>51</sup> “[...] it could be referred to the limitation of private power performed by private law, constitutional law, and by the principles developed by transnational organizations like ICANN” (CELESTE, 2018, p. 12).



---

personificação de posturas normativas da sociedade civil e de outros grupos ou ‘podem tornar-se juridicamente vinculativos, mas sem qualquer *status preeminente*’<sup>52</sup>, sob o argumento de que por juridificação se entende a institucionalização de um documento inteiro, bem como das normas e princípios consagrados no documento. Para o autor, às vezes, pode ocorrer que determinado “[...] documento de declaração de direitos na Internet não se torne juridicamente vinculativo, mas, ao contrário, suas normas e princípios são reconhecidos em uma fonte mais alta da ordem legal”<sup>53</sup> (CELESTE, 2018, p. 13, tradução nossa). Por fim, Celeste (2018) registra o grande número de declarações de direitos existentes na *internet*, a demonstrar que ainda não se tem um acordo sobre seus reais efeitos, de forma que a teoria teubneriana do processo de constitucionalização continua em desenvolvimento.

De tudo isso, o autor extrai que ainda não há um consenso sobre o constitucionalismo digital, principalmente quando analisados os conceitos de constitucionalismo e constitucionalização e relacionados com contexto o transnacional, que envolve atores privados ou a sociedade civil. Para ele, constitucionalismo digital se refere a valores fundamentais no contexto da tecnologia digital, de forma que pode ser definido como “[...] a ideologia [conjunto estruturado de valores e ideais] que visa estabelecer e garantir a existência de uma estrutura normativa para a proteção dos direitos fundamentais e o equilíbrio de poderes no ambiente digital”<sup>54</sup> (CELESTE, 2018, p. 15, tradução nossa).

O pesquisador irlandês entende que o conceito de constitucionalismo digital se refere ao contexto específico do ambiente digital, no qual os direitos fundamentais podem ser violados, tanto pelos estados-nação, como por atores privados. Diante dessa peculiaridade faz-se necessário entender que o conceito de constitucionalismo não mais se refere somente à dimensão estatal, mas abrange, também, possíveis

---

<sup>52</sup> “[...] remain ‘embodiment of normative stances of civil society and other groups’ or can become legally binding, nevertheless without any ‘preeminent status’” (CELESTE, 2018, p. 13).

<sup>53</sup> “[...] document of Internet bill of rights does not become legally binding, but conversely its norms and principles are recognised in a higher source of the legal order” (CELESTE, 2018, p. 13).

<sup>54</sup> “[...] ideology which aims to establish and to ensure the existence of a normative framework for the protection of fundamental rights and the balancing of powers in the digital environment” (CELESTE, 2018, p. 15).



---

atores privados, como detentores de poder (CELESTE, 2018). Para o autor, essa interpretação, que remete à teoria de Teubner,

[...] é o resultado de um processo de generalização e subsequente reespecificação do conceito de constitucionalismo em relação ao ambiente digital. O exercício intelectual de generalização nos permite abstrair a noção de constitucionalização do contexto específico em que emergiu - a *dimensão do estado* - identificando suas funções por excelência, que, de acordo com este artigo, são a proteção dos direitos fundamentais e o equilíbrio dos poderes existentes. Posteriormente, o exercício de reespecificação nos permite recontextualizar essas duas funções no ambiente digital. Desse modo, é evidente que, em um contexto em que atores públicos e privados podem afetar a proteção dos direitos fundamentais, o objetivo do constitucionalismo digital envolve a limitação do poder de ambas as categorias de atores<sup>55</sup> (CELESTE, 2018, p. 16, tradução nossa).

Significa que os direitos fundamentais, na era digital, podem ser atacados, tanto pelo poder público, quanto por atores privados, exigindo vigilância constante para afastar as prementes violações.

A partir da visita aos doutrinadores citados e das digressões colhidas, Edoardo Celeste (2018) propõe a utilização da expressão ‘constitucionalização do ambiente digital’ para nomear o processo de criação das normas que alteram o ecossistema constitucional, no âmbito da tecnologia digital, mas também, protejam os direitos fundamentais e o equilíbrio de poderes. O autor diferencia “[...] constitucionalização do ambiente digital”<sup>56</sup> de “[...] constitucionalismo digital”<sup>57</sup>, esclarecendo que este último “[...] representa o conjunto de valores e ideais que permeiam, informam e orientam o processo de constitucionalização do ambiente digital”<sup>58</sup>, a partir do fornecimento da base, ou princípios, do processo de constitucionalização, condicionando a “[...] produção de contrações normativas que

---

<sup>55</sup> “*The intellectual exercise of generalization allows us to abstract the notion of constitutionalisation from the specific context in which it emerged – the state dimension – by identifying its quintessential functions, which, according to this paper, are the protection of fundamental rights and the balancing of existing powers. Subsequently, the exercise of re-specification allows us to re-contextualise these two functions in the digital environment. In this way, it is apparent that, in a context where both public and private actors can affect the protection of fundamental rights, the aim of digital constitutionalism does involve the limitation of the power of both these categories of actors*” (CELESTE, 2018, p. 16).

<sup>56</sup> “[...] constitutionalisation of the digital environment” (CELESTE, 2018, p. 16).

<sup>57</sup> “[...] digital constitutionalism” (CELESTE, 2018, p. 16).

<sup>58</sup> “[...] represents the set of values and ideals that permeate, inform and guide the process of constitutionalisation of the digital environment” (CELESTE, 2018, p. 16).



---

abordam os desafios da tecnologia digital”<sup>59</sup> (CELESTE, 2018, p. 16, tradução nossa). Além disso, ressalta que o referido processo comporta várias etapas e que a elaboração de princípios já marca o processo de constitucionalização no ambiente digital, mesmo que as normas ainda não estejam positivadas.

Como respostas constitucionais para esse novo modelo (digital) devem ser considerados todos os instrumentos constitucionais existentes (clássicos) para uma possível conciliação de suas posições, seja na dimensão nacional, organizações regionais e internacionais (nível transnacional), dimensão não centrada no Estado (declarações de direitos na *internet*, decisões do mecanismo de resolução de disputas da ICANN, regras internas dos atores comerciais) para definir as contrações normativas aplicáveis ao mundo virtual, de forma a manter o equilíbrio constitucional no âmbito da tecnologia digital, sem ficar detido às formas clássicas. Adverte o autor que respostas constitucionais têm surgido em contextos não tradicionais e fora da dimensão centrada no Estado, a requerer especial atenção dos estudiosos da área para enfrentar os desafios normativos trazidos pela tecnologia digital (CELESTE, 2018).

Em que pese a designação diversa do constitucionalismo pelos pesquisadores, o importante é que seja assegurada a defesa dos direitos fundamentais, que, indene de dúvidas, encontram-se ameaçados por essas ferramentas, pois, como afirmou Brundage (2018), se trazem benefícios também são fontes de risco e desagradáveis surpresas. As abordagens, centradas sob os olhos de Celeste para além deles, parecem ainda presas a um constitucionalismo analógico-digital, sem se darem conta de que as esferas privadas e públicas tiveram suas fronteiras embaçadas por um regime de relações quase completamente infenso aos modelos paradigmáticos do pensamento político e jurídico. O constitucionalismo puramente digital com as novas figuras e atores (da dualidade e aporia virtual/digital associada à de dinheiro/poder), as máquinas e os algoritmos, será possível?

---

<sup>59</sup> “[...] *the production of normative counteractions that address the challenges of digital technology*” (CELESTE, 2018, p. 16).



---

#### 4 AS REGRAS PROTETIVAS E A NECESSIDADE DE UMA NOVA DECLARAÇÃO DE DIREITOS HUMANOS/FUNDAMENTAIS NOS ESPAÇOS DIGITAIS

A novidade, ou atualidade, não fica apenas no plano da tecnologia. O resultado de sua aplicação influencia o direito em seus diversos domínios. E uma das influências mais notáveis está, de fato, na autonomia das partes que se relacionam em termos comerciais, em usos recreativos, em comunicação virtual e instantânea. Qual a proteção para todos esses usuários? Como o indivíduo poderia se defender quando tem seus direitos fundamentais cerceados, ainda que não seja pelo Estado, mas pelos outros atores que permeiam o cenário do ciberespaço, e assume posições para as quais não houve legitimação no modelo político reconhecido?

Não por acaso, surgiu o termo algocracia, que descreve um tipo particular de sistema de governança, que é organizado e estruturado com base em algoritmos programados por computador. Referido sistema, com aplicação de algoritmos, coleta (mineração de dados) e organiza dados, estrutura e restringe a interação das pessoas, e, com base neles, norteia a tomada de decisões burocráticas e legais preexistentes (DANAHER, [201-]).

O problema da algocracia, ou dos sistema algocráticos, é que não se sabe, ao certo, como os dados são colhidos (extraídos). Na maioria das vezes, as pessoas sequer sabem que estão fornecendo, gratuitamente, dados pessoais para utilização de empresas que não explicitam suas intenções. Essa extração de dados permanece nebulosa e interfere nos direitos fundamentais dos indivíduos na medida em que têm sua vida privada e seus dados pessoais invadidos. John Danaher ([201-], p. 11, tradução nossa) aduz que, com a algocracia, “[...] ficamos presos em um arame farpado invisível”<sup>60</sup>, ou seja, pensa-se que os sistemas de controle algorítmico aprimoram a autonomia, aumentam a saúde e bem estar e melhoram resultados sociais, todavia, não há evidências de como isso é feito. Para o autor, a ameaça da algocracia consiste no fato de os algoritmos coletarem dados, monitorarem (vigilância) as atividades das pessoas, organizarem e manipularem as decisões, reduzindo, por

---

<sup>60</sup> “We then become trapped [...] in a web of ‘invisible barbed wire’” (DANAHER, [201-], p. 11).



---

consequência, a participação humana no processo decisório. Embora haja argumentação quanto à possibilidade de a vigilância ser utilizada para correção de assimetrias de informações e entendimentos inerentes às transações com instituições burocráticas (como autoridades públicas e tribunais), certo é que não há transparência nessas ações. A transparência, no entanto, demonstra a legalidade da tomada de decisões e das influências sobre o processo, de forma que legitima a ação.

Nos dizeres de Byung-Chul Han (2017), se está diante de uma verdadeira mudança de paradigma, no sentido de exigir transparência para além da política e da sociedade. Segundo o autor, há uma “[...] coação sistêmica” que tem o condão de transformar a sociedade da transparência em “[...] sociedade uniformizada (*gleichgeschaltet*)”, ou seja, apresenta um “[...] traço totalitário” aonde uniformização significa transparência (HAN, 2017, p. 11). As pessoas, de modo geral, dentro de um mundo virtual, estão mais preocupadas em manifestar sua participação em redes sociais, de forma que seu veredito se converta em um ‘curtir’. Não por outro motivo, a rede social *Facebook* não introduz uma ferramenta, ou *emotion* que indique um desagrado, ou um *dislike*. Na visão de Han (2017, p. 24), “[...] a sociedade positiva evita todo e qualquer tipo de negatividade” e um *dislike* paralisaria a comunicação. Tendo em vista que o valor da participação é auferido “[...] pela quantidade e velocidade da troca de informações” é certo que com “[...] *like* surge uma comunicação conectiva muito mais rápida do que com o *dislike*”, ou seja, com o curtir a “[...] massa de comunicação também eleva seu valor econômico [enquanto] veredictos negativos a prejudicam” (HAN, 2017, p. 24).

Han (2017, p. 27) expõe que, ao contrário da teoria de Walter Benjamin, para quem o valor cultural se referia mais a existência que a exposição, na contemporaneidade, as coisas assumiram características de mercadorias e “[...] têm de ser *expostas* para *ser*”, de forma que adquirem maior valor se estão ‘expostas’, desaparecendo, assim, tanto o valor cultural descrito por Benjamin, quanto a importância de sua existência.

Em vista desse valor expositivo, sua existência perde totalmente a importância. Pois, tudo o que repousa em si mesmo, que se demora em si



---

mesmo passou a não ter mais valor, só adquirindo algum valor se for *visto*. A coação por exposição, que coloca tudo à mercê da visibilidade, faz desaparecer a autora enquanto ‘manifestação de uma distância’. O valor expositivo constitui a essência do perfeito capitalismo e não pode ser reduzido à contraposição marxiana entre valor de uso e valor de troca. Não é um valor de uso porque está afastado da esfera do uso; tampouco é um valor de troca porque não reflete qualquer força de trabalho. Deve-se unicamente à produção do chamar a atenção (HAN, 2017, p. 28).

Esse chamar a atenção, que Han (2017) chama de tirania da visibilidade, coação icônica para tornar-se imagem, é responsável por produzir mais dados e colocá-los à disposição dos algoritmos. Analisados e devidamente combinados, esses dados darão suporte para tomadas de decisão, desde uma compra simples, quanto a indicação de leituras, filmes, e, mais importante, indicação de candidatos à Presidência. Por óbvio, essa interferência obscura na pretensão dos eleitores define os rumos das políticas e da economia, em aspecto mundial.

Harari (2016) já alertava sobre o risco existente para a democracia: declínio ou até desaparecimento. O aumento e a velocidade de trânsito dos dados podem comprometer instituições e sistemas, a exemplo de eleições, partidos políticos, sistemas de governo, que podem cair no ostracismo e tornarem-se obsoletos na medida em que não acompanham a velocidade tecnológica. Não há processo político democrático para eleger determinado projeto, mesmo que envolva questões de estado, a exemplo de soberania, fronteiras, privacidade ou segurança. Para o escritor israelense, “[...] decisões tomadas por projetistas da *web* longe das luzes do palco incidam que na atualidade a internet é uma zona livre e sem lei que desgasta a soberania do Estado, ignora fronteiras, elimina a privacidade e representa o mais formidável risco à segurança global” (HARARI, 2016, p. 377).

Os dados pessoais (e empresariais) estão sendo minerados e gratuitamente colocados à disposição de grandes empresas (transnacionais), que influenciam em comportamentos e na vida do ser humano, independente do país em que se encontram. Como dito, a China hoje conta com o maior banco de dados do mundo e sabe como o explorar. Outros países, com ações aparentemente inofensivas, lançam ‘desafios’ em redes sociais que têm como pano de fundo recolher dados das pessoas.





---

Como, então, assegurar que os direitos fundamentais serão protegidos, agora não só em face do Estado, mas também, de empresas que podem violar esses direitos?

Harari (2016a, p. 377), no livro referido, já advertia para o paradoxo da morosidade estatal x velocidade cibernética: “[...] enquanto a desajeitada burocracia governamental fica matutando a respeito de uma regulação cibernética, a internet se metamorfoseou dez vezes. A tartaruga governamental não é capaz de se emparelhar com a lebre tecnológica. Ela é soterrada pelos dados”.

Uma nova mentalidade deve ser adotada no que tange à regulamentação, não para minar ou dificultar a aplicação das tecnologias, mas para adequar essa regulamentação aos novos desafios jurídicos e desenvolver uma metatecnologia aplicável a essas estruturas, “[...] lastreado por diretrizes éticas condizentes com a hiperconectividade” (MAGRANI, 2019, p. 256):

[...] não deve ser a intenção da lei governar este processo de forma a dificultar ou minar o avanço da tecnologia. Diferentemente, devemos estar conscientes de que se a tecnorregulação através do código está crescendo mais rapidamente do que a nossa capacidade de garantir os direitos fundamentais dos usuários, como, por exemplo, segurança e privacidade, é necessário um enquadramento legal adequado para responder a esses novos desafios jurídicos. A reflexão profunda que devemos ter sobre isso engloba indagar também sobre a possibilidade de irmos além do tradicional ‘dever ser’ dos sistemas legais para pensarmos no direito como uma técnica de regulação também capaz de regular através do design, de códigos e arquiteturas (MAGRANI, 2019, p. 254).

Já os direitos fundamentais são conquistas dos indivíduos e visam protegê-los das ações autoritárias perpetradas. Se, no início, esse raciocínio era dirigido aos estados em razão das atrocidades ocorridas durante a Segunda Guerra Mundial, por certo, esses mesmos direitos devem proteger agora os humanos, não das atrocidades de governos, mas da ação déspota de empresários, ávidos por lucros colhidos da exploração de dados e, além disso, do desenvolvimento de uma IA sem critérios éticos.

Enfim, conforme alerta Brian Christian (2013), várias teorias são construídas para o futuro da computação, inclusive com a ideia de ‘singularidade’, em que as máquinas serão mais inteligentes que os homens e, elas mesmas, construirão



---

máquinas ainda mais potentes, em um desenvolvimento exponencial que alcançará a 'ultrainteligência', inimaginável nos dias atuais. Para o autor, será a "[...] era de tecnoêxtase" em que "[...] os humanos poderão transferir sua consciência para a internet e ser admitidos, senão corporalmente, pelo menos mentalmente em uma imperecível vida eterna no mundo da eletricidade" (CRISTHIAN, sube2013, p. 327-8).

O armazenamento e uso de dados obtidos em redes sociais, apps e celulares, entre outros, ora com autorização e ora sem autorização, podem ser utilizados contra pessoas, violando direitos como privacidade, *habeas data*, presunção de inocência, etc. Hoje, estados e multinacionais usam essas informações para traçar o perfil dos consumidores, mas a mesma tecnologia também é usada para traçar o perfil de oponentes, dissidentes e qualquer pessoa que pense diferente ou possa representar um perigo para o *status quo*. (MENDIETA y TOBÓN, 2020, p. 253).

Notícias falsas agora fazem parte dos processos eleitorais, os candidatos em suas equipes de trabalho têm especialistas em redes sociais que buscam influenciar as preferências políticas do eleitorado, esperançosamente com propostas, mas também está desacreditando o adversário, invadindo intimidades e, muitas vezes, faltando com a verdade. Nunca a democracia correu tanto perigo porquanto a destruição que se avizinha não é por meio de tanques e de metralhadoras, mas com a manipulação do eleitor. Os meios democráticos são utilizados para minar a própria democracia.

No mundo de hoje, 'dados' significa poder. Nas palavras de Montesquieu "É uma experiência eterna que todo homem que tem poder tende a abusar dele, indo para onde encontra limites" (MONTESQUIEU, 2003, p. 205). Exatamente por isso é necessário estabelecer limites e controles para que os Estados e as multinacionais se submetam a parâmetros éticos mínimos, exigidos de todos.

A pandemia evidenciou um hiato tecnológico: as pessoas estão sendo excluídas pelo acesso e domínio da tecnologia em áreas como trabalho e educação. Em muitos países fala-se em garantir o direito ao acesso mínimo à internet, mas a crise de Covid19 também deixou sociedades mais abertas à vigilância, dispostas a entregar seus dados e aceitar sistemas de reconhecimento facial, sem nem o saber.



---

Sistemas de IA localizam e classificam pessoas e seu uso é padronizado como forma de controle social.

Cada vez somos vistos menos como pessoas e mais como perfis ou fontes de pontos processados por algoritmos que sabem mais sobre nós do que nós. Nossos dados são as mercadorias e hoje estão à venda pelo lance mais alto para fins comerciais ou políticos.

Em tempos de quarta revolução industrial, é necessário fazer um novo contrato global sobre os direitos humanos, a exemplo dos projetos de lei de 1689, as primeiras 10 emendas à Constituição dos Estados Unidos, a Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão de 1789 ou a Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948. É verdade que existem instrumentos para garantir os direitos humanos nos espaços digitais, tais como: os “Princípios Orientadores das Nações Unidas sobre Empresas e Direitos Humanos” de 2011<sup>61</sup>, bem como parâmetros normativos voltados para setores específicos, tais como o “Guia da União Europeia para o Sector das TIC sobre a aplicação dos Princípios Orientadores”<sup>62</sup>, o “Diálogo da Indústria das Telecomunicações e os Princípios e Diretrizes da Iniciativa de Redes Globais (GNI)”<sup>63</sup>, entre outros. Mas é preciso adequar os direitos humanos já reconhecidos a uma nova realidade que não estava prevista nem no final dos séculos XVII e XVIII, nem nos anos 1940.

Quer os direitos existentes sejam adaptados ou novos sejam reconhecidos, é necessário um quadro normativo internacional de direitos humanos aplicável a todos. Uma Constituição Digital Global por enquanto é um sonho, mas uma ‘Declaração Dos Direitos Humanos Nos Espaços Digitais’ é possível. Os estados devem concordar com um mínimo de justiça que visa evitar a maior injustiça possível. O futuro é agora e

---

<sup>61</sup> Ver em *Guiding Principles on Business and Human Rights*. Disponível em [https://www.ohchr.org/documents/publications/GuidingprinciplesBusinesshr\\_eN.pdf](https://www.ohchr.org/documents/publications/GuidingprinciplesBusinesshr_eN.pdf). Acesso em 30 set. 2020.

<sup>62</sup> Ver em *“Nuevas guías sobre empresas y DD.HH para el sector de las TICs, RR.HH. y petróleo”*. Disponível em <https://www.comunicarseweb.com/biblioteca/nuevas-guias-sobre-empresas-y-ddhh-para-el-sector-de-las-tics-rrhh-y-petroleo>. Acesso em 30 set. 2020.

<sup>63</sup> Ver em *“Global Network Initiative y el Grupo de Diálogo de la Industria de las Telecomunicaciones se unen para promover la libertad de expresión y la privacidad”*. Disponível em <http://www.telecomindustrydialogue.org/wp-content/uploads/GNI-ID-Joint-Statement-1-Feb-2016-esp.pdf>. Acesso em 30 set. 2020.



---

quando os Direitos Humanos conquistados em triunfos históricos estão em perigo, a saída é reconhecer os riscos e tomar decisões que possam blindar os direitos humanos/fundamentais e torná-los, de fato, efetivos.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para além das realidades virtuais tem-se o desenvolvimento da tecnologia atuando na realidade das pessoas, trazendo ferramentas que facilitam o dia-a-dia, a exemplo de aplicativos, que possibilitam o contato à distância (redes sociais) e mecanizam os trabalhos repetitivos. Há uma verdadeira revolução causada pelo fenômeno digital.

O Vale do Silício trouxe várias inovações e foi acompanhado de perto pela China, que pôs em prática as teorias desenvolvidas nos laboratórios norte-americanos, para depois incrementá-las no âmbito da sociedade chinesa. Permitir que máquinas atuem com inteligência semelhante à dos humanos e, ainda, se autoabasteçam com novos dados e funções gera desafios de como controlar essa ferramenta. A ética e os valores morais devem permear esse ambiente tecnológico para evitar discriminações e preconceitos por parte de máquinas programadas inicialmente por humanos.

A exemplo da edificação de regras para garantir direitos fundamentais, criados a partir da Segunda Guerra Mundial, a revolução do ciberespaço também requer a atualização de normas para assegurar, não apenas aqueles direitos, mas também, a democracia e a soberania dos países, diante das transações comerciais transnacionais e da ausência de limites espaciais no âmbito cibernético.

Se a constituição civil cuidou da preservação de direitos dos homens em face do Estado, agora é tempo de uma declaração universal dos direitos humanos/fundamentais em espaços digitais mais complexa e abrangente, que envolva as relações dos estados-nação e das pessoas, sem se deixar corromper pelo domínio econômico dos sujeitos envolvidos e que preserve a soberania dos países. Participar de um mundo virtual não significa renunciar a soberania e a democracia. Os



---

riscos de um desenvolvimento inédito e célere das ferramentas tecnológicas exigem reação na mesma proporção, para regulamentar as participações privadas nas relações que, a princípio, seriam regidas pelo direito público.

O ambiente digital exige uma reespecificação e recontextualização do modelo constitucional até agora existente. As abordagens feitas, com ou sem o viés teubneriano, sobre um 'constitucionalismo informacional', 'eletrônico' ou 'digital' parecem ainda presas a visões nem completamente analógicas, nem inteiramente digitais. Não se contempla um mundo de veras e falsas aporias e dualidades que ressignificam, esse sim, velho dueto poder e dinheiro. Em que pesem as novas tendências e nomenclaturas diferentes, o importante é ter um arquétipo de legislação para atuar no âmbito das relações extraterritoriais (entenda-se do ciberespaço), que culmine com a criação de uma declaração universal dos direitos humanos em espaços digitais para coibir abusos e defender os direitos dos indivíduos de ataques virtuais à honra, à liberdade, à igualdade, à propriedade, enfim, violações aos direitos fundamentais. Os limites para atuação dos estados-nação e empresas globais devem ser claramente expostos e debatidos, traçados limites de procedimentos, como forma de assegurar a soberania e garantir a democracia.

Se toda essa inventividade, que saiu dos laboratórios do Vale do Silício e se desenvolveu mundo afora, será usada, a priori, positiva ou negativamente, só o futuro responderá. Até porque dependerá, pelo menos em princípio, da atuação humana na programação inicial dessas máquinas superpotentes e dotadas de inteligência, copiada das redes neurais humanas convencionais.

A lição de casa, para quem conseguiu inventar uma máquina à semelhança de suas redes neurais, é também desenvolver sistemas de autocontrole dessas máquinas, incumbindo-as de proteger a raça humana de qualquer ataque, inclusive aqueles perpetrados por elas, ou seja, personificar essa ferramenta chamada inteligência artificial para que ela atue na defesa do ser humano.



---

## REFERÊNCIAS

BARLOW, John Perry. **A Declaration of the Independence of Cyberspace**. Davos, Feb. 8 1996. Disponível em: <https://www.eff.org/pt-br/cyberspace-independence>. Acesso em: 6 ago. 2020.

BERMAN, Paul S. *Cyberspace and the State action debate: the cultural value of applying constitutional norms to 'private' regulation*. **University of Colorado Law Review**, v. 71, p. 1263, 2000. Disponível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=228466](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=228466). Acesso em 18 set. 2020.

BOBBIO, Norbert. **O futuro da democracia**; uma defesa das regras do jogo. Trad. Marco Aurélio Nogueira. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

BRUNDAGE, Milles. *Scaling Up Humanity: The Case for Conditional Optimism about Artificial Intelligence*. In: BENTLEY, Peter J. et al. **Should we fear artificial intelligence? In-depth Analysis**. European Parliament Research Service, Scientific Foresight Unit, 2018. Disponível em: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2018/614547/EPRS\\_IDA\(2018\)614547\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2018/614547/EPRS_IDA(2018)614547_EN.pdf). Acesso em: 6 jul. 2020.

CELESTE, Edoardo. **Digital Constitutionalism: Mapping the Constitutional Response to Digital Technology's Challenges**. 25 jul. 2018. Disponível em [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3219905](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3219905). Acesso em: 5 abr. 2020.

CHRISTIAN, Brian. **O humano mais humano**: o que a inteligência artificial nos ensina sobre a vida. Tradução: Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2013.

DANAHER, John. **The treat of algocracy: reality, resistance and accommodation**. [201-]. Disponível em: <https://philpapers.org/archive/DANTTO-13.pdf>. Acesso em 21 jun. 2020.

FITZGERALD, Brian. *Software as discourse? A constitutionalism for information society*. **Alternative Law Journal**, v. 24, n. 3, 1999. Disponível em: <http://www5.austlii.edu.au/au/journals/AltLawJl/1999/25.html>. Acesso em: 18 set. 2020.

FITZGERALD, Brian. *The challenge for information law*. **European Intellectual Property Review**, v. 22, n. 2, p. 47-55, 2000.

GILL, Lex; REDEKER, Dennis; GASSER, Urs. *Towards Digital Constitutionalism? Mapping Attempts to Craft an Internet Bill of Rights*. **Berkman Center Research Publication**, n. 2015-15, nov. 2015. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=2687120>. Acesso em: 16 set. 2020.



---

GILL, Lex; REDEKER, Dennis; GASSER, Urs *Towards digital constitutionalism? Mapping attempts to craft an Internet Bill of Rights*. **International Communication Gazette**, v. 80, n. 4, p. 302-19, 2018.

GODOY, Arnaldo Sampaio de Moraes. Thomas Hobbes e as discussões sobre o papel dos juízes e do ativismo judicial. **Revista Consultor Jurídico**, 9 abr. 2017. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2017-abr-09/embargos-culturais-thomas-hobbes-papel-juizes-ativismo-judicial>. Acesso em: 24 jul. 2020.

HAN, Byung-Chul. **Sociedade da transparência**. Tradução: Enio Paulo Giachini. Petrópolis/RJ: Vozes, 2017.

HARARI, Yuval Noah. **Homo Deus: uma breve história do amanhã**. Tradução: Paulo Geiger. São Paulo: Companhia das Letras: 2016a.

HARARI, Yuval Noah. *Yuval Noah Harari on big data, Google and the end of free will*. **Financial Times**, August 26 2016b. Disponível em: <https://www.ft.com/content/50bb4830-6a4c-11e6-ae5b-7cc5dd5a28c>. 2016b. Acesso em 29 jul. 2020.

HISTÓRIA SOBRE SITES DE BUSCA. **World Wide Web**. [20--]. Disponível em: <https://sites.google.com/site/historiasobreossitesdebusca/www-world-wide-web>. Acesso em: 5 ago. 2020.

INTERNET CORPORATION FOR ASSIGNED NAMES AND NUMBERS. **O que é a ICANN?** [20--]. Disponível em: <https://archive.icann.org/tr/portuguese.html>. Acesso em: 25 jul. 2020.

LEE, Kai-fu. **Inteligência artificial: como os robôs estão mudando o mundo e a forma como amamos, nos relacionamos, trabalhamos e vivemos**. Tradução: Marcelo Barbão. Rio de Janeiro: Globo Livros, 2019.

LYON, David. *Surveillance capitalism, surveillance culture and data politics*. In: BIGO, Didier; ISIN, Engin; RUPPERT, Evelyn (Ed.). **Data Politics: Worlds, Subjects, Rights**. Abingdon: Routledge, 2019. p. 64-77.

MAGRANI, Eduardo. **Entre dados e robôs: ética e privacidade na era da hiperconectividade**. 2. ed. Porto Alegre: Arquipélago Editorial, 2019.

MENDIETA, David; TOBÓN, Mary Luz. *La dignidad humana y el Estado Social y Democrático de Derecho: el caso colombiano*. **Revista de Estudos Constitucionais, Hermenêutica e Teoria do Direito (RECHTD)**, Unisinos, v. 10, n. 3, p. 278-789, 2018.

MENDIETA, David y TOBÓN, Mary Luz (2020): *“La pequeña dictadura del covid-19 en Colombia: uso y abuso de normas ordinarias y excepcionales para enfrentar la pandemia”*. **Revista Opinión Jurídica**. Vol. 19, número 40, pp. 243-259.



---

MIRANDA, Murilo. O acidente nuclear de Fukushima e as futuras gerações. **Revista Jus Navigandi**, Teresina, a. 16, n. 2905, 15 jun. 2011. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/19355/o-acidente-nuclear-de-fukushima-e-as-futuras-geracoes>. Acesso em: 4 ago. 2020.

MONTESQUIEU, Charles. **Del Espíritu de Las Leyes**. Madrid: Alianza, 2003.

PEIXOTO, Fabiano Hartmann; SILVA, Roberta Zumblick Martins da. **Inteligência artificial e direito**. Curitiba: Alteridade, 2019. v. 1.

SAMPAIO, José Adércio Leite. **Teoria da Constituição e dos direitos fundamentais**. Belo Horizonte: Del Rey, 2013.

SAMPAIO, José Adércio Leite; MARQUES, Meire A. Furbino. Crise financeira global e déficit democrático: os efeitos sobre o constitucionalismo democrático em Portugal. **Revista do CONPEDI**, 2020. No prelo.

SUZOR, Nicolas. **Digital constitutionalism: Using the rule of law to evaluate the legitimacy of governance by platforms**. Draft, Sep. 2016. Disponível em: <http://blogs.oii.ox.ac.uk/ipp-conference/2016/programme-2016/track-c-markets-and-labour/managing-platforms/nicolas-suzor-the-responsibilities-of.html>. Acesso em: 21 abr. 2020.

TEUBNER, Günther. *Societal Constitutionalism: Alternatives to State-Centered Constitutional Theory?* In: JOERGES, Christian; SAND, Inge-Johanne; TEUBNER, Gunther (Eds.). **Constitutionalism and transnational governance**. Oxford Press, 2004. p. 3-28. Last revised: 3 Sep. 2009. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=876941>. Acesso em: 21 jun. 2020.

TEUBNER, Gunther; BECKERS, Anna. *Expanding Constitutionalism*. **Indiana Journal of Global Legal Studies**, v. 20, n. 2, p. 523-50, 2013. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/10.2979/indjglolegstu.20.2.523?seq=1>. Acesso em: 20 mai. 2020.

