

# **IV ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI**

## **DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS II**

**DANIELLE JACON AYRES PINTO**

**JOSÉ RENATO GAZIERO CELLA**

**AIRES JOSE ROVER**

**FERNANDO GALINDO AYUDA**

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

**Diretoria - CONPEDI**

**Presidente** - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

**Diretora Executiva** - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Napolini - UNIVEM/FMU - São Paulo

**Vice-presidente Norte** - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

**Vice-presidente Centro-Oeste** - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

**Vice-presidente Sul** - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

**Vice-presidente Sudeste** - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

**Vice-presidente Nordeste** - Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará

**Representante Discente:** Prof. Dra. Sinara Lacerda Andrade - UNIMAR/FEPODI - São Paulo

**Conselho Fiscal:**

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - ESDHC - Minas Gerais

Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UCAM - Rio de Janeiro

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - Ceará

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UNIMAR - São Paulo

**Secretarias**

**Relações Institucionais:**

Prof. Dra. Daniela Marques De Moraes - UNB - Distrito Federal

Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues - UNIVEM - São Paulo

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - Mackenzie - São Paulo

**Comunicação:**

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB - Paraíba

Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro - UNOESC - Santa Catarina

**Relações Internacionais para o Continente Americano:**

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

**Relações Internacionais para os demais Continentes:**

Prof. Dr. José Barroso Filho - ENAJUM

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP - São Paulo

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba - Paraná

**Eventos:**

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec - Minas Gerais

Profa. Dra. Cinthia Obladen de Almendra Freitas - PUC - Paraná

Profa. Dra. Livia Gaigher Bosio Campello - UFMS - Mato Grosso do Sul

**Membro Nato** - Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UMICAP - Pernambuco

---

D597

Direito, governança e novas tecnologias II [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Aires Jose Rover; Danielle Jacon Ayres Pinto; Fernando Galindo Ayuda; José Renato Gaziero Cella;  
– Florianópolis: CONPEDI, 2021.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-407-5

Modo de acesso: [www.conpedi.org.br](http://www.conpedi.org.br) em publicações

Tema: Constitucionalismo, desenvolvimento, sustentabilidade e smart cities.

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direito. 3. Governança. IV Encontro Virtual do CONPEDI (1: 2021 : Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



## IV ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

### DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS II

---

#### **Apresentação**

No IV Encontro Virtual do CONPEDI, realizado de 09 a 13 de novembro de 2021, o grupo de trabalho “Direito, Governança e Novas Tecnologias I”, que teve lugar na manhã de 09 de novembro de 2021, destacou-se no evento não apenas pela qualidade dos trabalhos apresentados, mas pelos autores dos artigos, que são professores pesquisadores acompanhados de seus alunos pós-graduandos e um graduando. Foram apresentados 21 artigos objeto de um intenso debate presidido pelos coordenadores e acompanhado pela participação instigante do público presente na sala virtual.

Esse fato demonstra a inquietude que os temas debatidos despertam na seara jurídica. Cientes desse fato, os programas de pós-graduação em direito empreendem um diálogo que suscita a interdisciplinaridade na pesquisa e se propõe a enfrentar os desafios que as novas tecnologias impõem ao direito. Para apresentar e discutir os trabalhos produzidos sob essa perspectiva, os coordenadores do grupo de trabalho dividiram os artigos em cinco blocos, quais sejam a) inteligência artificial; b) proteção de dados; c) mídias sociais; d) governança, sociedade e poder judiciário; e e) novas tecnologias e direitos humanos.

A inteligência artificial foi objeto do primeiro bloco de trabalhos, com as exposições e debates sobre os seguintes artigos: 1. Soft law e standard global: caminhos para regulação dos sistemas de inteligência artificial de Pollyanna Maria Da Silva, Matheus De Andrade Branco; 2. A utilização da inteligência artificial e dos algoritmos e seu potencial para a melhoria da sustentabilidade e licenciamento ambiental de Deilton Ribeiro Brasil; 3. A regulação da inteligência artificial e novos contornos para caracterização da responsabilidade civil de Hérica Cristina Paes Nascimento, Maique Barbosa De Souza e Patrícia Da Silveira Oliveira; 4. Organização da informação e do conhecimento jurídico com vieses digitais e eletrônicos de José Carlos Francisco dos Santos; 5. Legal technology: os desafios para aplicação de decisões automatizadas de Anabela Cristina Hirata e Zulmar Antonio Fachin.

A proteção de dados foi o pano de fundo do segundo bloco de artigos apresentados, em que os problemas decorrentes de suas dinâmicas foram apresentados e debatidos a partir dos seguintes trabalhos: 1. Nossos dados, as big techs e o direito de Marcos Alexandre Biondi e José Carlos Francisco dos Santos; 3. Justiça eleitoral e proteção de dados. Reflexões

preliminares sobre suas competências e a lgpd de Eduardo Botão Pelella; 4. Blockchain, proteção de dados e autodeterminação informativa: um estudo na perspectiva da lgpd de Anderson Souza da Silva Lanzillo, Luana Andrade de Lemos e Lukas Darien Dias Feitosa.

As discussões acerca da utilização das mídias sociais congregaram as apresentações dos seguintes trabalhos: 1. O efeito manada decorrente das redes sociais como transformador do estado democrático de direito de Isadora Kauana Lazaretti e Alan Felipe Provin; 2. Pós-verdade; fake news; redes sociais e desinformação: o mau uso das tics e a ofensa aos direitos da personalidade de Dirceu Pereira Siqueira e Mayume Caires Moreira; 3. Internet: entre emancipação e alienação na esfera pública democrática de Natalia Maria Ventura da Silva Alfaya e Marcella da Costa Moreira de Paiva; 4. A proteção normativa da infância e adolescência no Brasil: da promessa constitucional à exposição de corpos adolescentes no instagram de Rosane Leal Da Silva e Ana Carolina Sassi; 5. A inserção digital de qualidade como direito fundamental na era de hiperconectividade? O direito a acessar direitos de Paulo de Tarso Brandão e Gabrielle Amado Boumann.

Os temas de governança, sociedade e poder judiciário foram objeto de discussão dos seguintes artigos: 1. O impacto das tecnologias disruptivas no mercado de trabalho e o dever do estado de Sabrinna Araújo Almeida Lima e Andre Studart Leitão; 2. A preferência pela utilização de atos sob a forma eletrônica e o incentivo às inovações tecnológicas na nova lei de licitações e contratos administrativos de João Walter Cotrim Machado e Augusto Martinez Perez Filho; 3. Os registros públicos na era da tecnologia blockchain de Iuri Ferreira Bittencourt, Fabio Fernandes Neves Benfatti e Fabiano Nakamoto.

Por fim, o quinto bloco trouxe para a mesa o debate sobre as novas tecnologias e os direitos humanos, com os seguintes artigos: 1. Relações espaciais feministas, negras, queer, trans e periféricas nas cidades “inteligentes” de Stéphanie Fleck da Rosa; 2. O transumanismo e o pós-humanismo: uma visão dos direitos humanos à luz da evolução tecnológica e da sustentabilidade de Ricardo Fabel Braga e Luciana Machado Teixeira Fabel; 3. As novas tecnologias e uma necessária disrupção legislativa na lei do inquilinato de Thiago Leandro Moreno e Carlos Renato Cunha; 4. Dignidade humana dos refugiados ambientais e governança global: violação e transgressões da dignidade dos refugiados nas fronteiras do Acre de Ionara Fonseca Da Silva Andrade e Patrícia De Amorim Rêgo.

Os artigos que ora são apresentados ao público têm a finalidade de fomentar a pesquisa e fortalecer o diálogo interdisciplinar em torno do tema “Direito, Governança e Novas

Tecnologias”. Trazem consigo, ainda, a expectativa de contribuir para os avanços do estudo desse tema no âmbito da pós-graduação em direito brasileira, apresentando respostas para uma realidade que se mostra em constante transformação.

Os Coordenadores

Prof. Dr. Aires José Rover

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Danielle Jacon Ayres Pinto

Prof. Dr. Fernando Galindo

Prof. Dr. José Renato Gaziero Cella

# NOSSOS DADOS, AS BIG TECHS E O DIREITO

## OUR DATA, BIG TECHS AND THE LAW

Marcos Alexandre Biondi <sup>1</sup>  
José Carlos Francisco dos Santos <sup>2</sup>

### Resumo

O presente trabalho pesquisou como as Big Techs capturam, tratam e utilizam nossos dados como informação estruturada para aumentar e moldar o consumo. Sustentou-se o raciocínio de que, no mundo digital, a vigilância sobre como nos comportamos é exponencial e que nossos dados pessoais, uma vez compilados, transformam-se em informações estratégicas e valiosas. Por meio do direito, foi estruturada a perspectiva de uma relação justa e equilibrada, uma visão democrática de paridade e respeito à nossa humanidade.

**Palavras-chave:** Big techs, Mundo digital, Dados pessoais, Informação, Algoritmos, Paridade

### Abstract/Resumen/Résumé

This work researched how Big Techs capture, process and use our data as structured information to increase and shape consumption. The reasoning was supported that in the digital world, surveillance over on how we behave is exponential and that our personal data, once compiled, becomes are transformed into strategic and valuable information. Through the law, the perspective of a fair and balanced relationship, a democratic vision of parity and respect for our humanity was structured.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Big techs, Digital world, Personal data, Information, Algorithms, Parity

---

<sup>1</sup> Discente do Mestrado Profissional em "Direito, Sociedade e Tecnologias" da Escola de Direito das Faculdades Londrina.

<sup>2</sup> Docente do Mestrado Profissional em "Direito, Sociedade e Tecnologias" da Escola de Direito das Faculdades Londrina.

## 1 INTRODUÇÃO

A sociedade da informação e do conhecimento alcunhada por Alvin Toffler nos anos 1970, impulsionada pelas revoluções agrícola e industrial, contextualiza um momento contemporâneo de grande volume de dados e informações digitais. As Tecnologias da Informação e da Comunicação foram determinantes para uma explosão informacional. Os dados, informações, conhecimento e sabedoria das organizações passaram a ser primordialmente digitais, em vista da alta capacidade de processamento e armazenamento das tecnologias.

A maioria das pessoas tende a não se interessar por dados, considerando-os complicados e entediantes. Entretanto, os dados pessoais se tornaram a fonte de uma nova riqueza mundial, em que as predições comportamentais podem modelar produtos, serviços, estratégias e, inclusive, direcionar o nosso desejo. Pelo método indutivo, utilizando a doutrina interdisciplinar, a pesquisa considerou que subsiste um descolamento do direito por parte das *Big Techs*, especialmente por conta de suas matrizes de autorregulação.

*Big Techs* são termos destinados a nomear as empresas consideradas “gigantes” da tecnologia, como o *Google, Facebook, Microsoft e Apple*. Assim como outros termos como *Big Pharma, Big Food e Big Oil*, correlacionam-se às grandes indústrias e concentração de poder em determinados nichos de mercado. Essa terminologia relativamente nova e originada na sociedade da informação traz novos desafios para o contexto empresarial e, por conseguinte, para a área jurídica, especialmente no tocante às questões regulatórias do fluxo de dados e informações.

Por outro lado, as pessoas inseridas num contexto social e cultural acabam por passar despercebidas quanto ao uso dos seus dados e de informações extraídas a partir de suas atividades como usuários de serviços tecnológicos. Tal extração é comum nas organizações do mundo digital a fim de mapear estratégias comerciais e empregá-las como ferramentas de disseminação de produtos e serviços. Por esse motivo, a aproximação da humanidade com os recursos tecnológicos é premissa pelo adequado suporte jurídico.

Sustenta-se o raciocínio de que no mundo digital, somos apenas números e resultados, em que nossos dados, uma vez compilados, transformam-se em informações estratégicas e valiosas para os conglomerados tecnológicos, em um rompimento com o pleno exercício de liberdade e de privacidade, em favor de um capitalismo sem precedentes.

O presente estudo tem como objetivo discutir e analisar os aspectos das *Big Techs* com viés na vigilância dos dados no ambiente digital. Para atender ao objetivo estabelecido, utiliza-

se como metodologia a pesquisa exploratória e descritiva bibliográfica, utilizando-se dos aspectos hipotético-dedutivo com abordagem qualitativa. O *corpus* de estudo foi obtido a partir de buscas em bases de dados científicos e bibliográficas.

A sistematização do artigo traz três reflexões: a primeira é uma contextualização da vigilância dos dados, iniciando pelos conceitos no entorno dos dados e informação; a segunda fundamenta-se nas *Big Techs* e suas discussões como ferramentas de coleta de dados de usuários dos produtos digitais conectados à web por meio da internet; a terceira trata da autorregulação e regulação da aplicação tecnológica e digital nesses procedimentos mercadológicos de dados e informações. Concluindo, as considerações finais, as quais fazem remissão a uma sociedade da informação digital, avaliam os efeitos dos avanços tecnológicos em prol da melhor convivência humana.

## **2 VIGILÂNCIA SOBRE DADOS NO MUNDO DIGITAL**

Quando se fala de dados, logo imagina-se um entendimento do que conhecemos como informação. Por outro lado, Hoffmann (2009, p.11) afirma que dado é a matéria-prima para a constituição de informação e ainda traz as diversas formas de como ele pode ser materializado: “[...] registros quantitativos ou qualitativos, a descrição exata de algo ou de algum evento, expresso por um conjunto de símbolos, letra, números, textos, gráficos, fotografias, imagens, sons, segmentos de vídeo analógicos ou digitais, sinais que não foram interpretados, processados, integrados, correlacionados incorporados a um contexto”. A autora ressalta ainda:

Os dados na sua forma primária ou bruta, sozinhos, sem propósito e significado não conduzem a sua compreensão, mas seu valor é identificado até que relações sejam realizadas. Com isso, os dados se tornam muito importantes por serem essenciais e oferecerem a oportunidade para a criação da informação. Os dados podem ser obtidos dependendo do tipo de fonte em que foi extraído, seja pela execução de um processo de medição ou pela percepção através dos sentidos, por exemplo, a observação. (HOFFMANN, 2009, p.12).

No contexto dos dados digitais observa-se a predominância dos conceitos fundamentais no suporte tecnológico. A hierarquia dos dados, lição de Rezende e Abreu (2008, p.67), ilustra a evolução da menor unidade de representação de um dado para a maior unidade, um banco de dados. “Os caracteres juntos formam um campo, que agrupado forma um registro que por sua vez, agrupado forma um arquivo, constituindo uma completa base de dados ou

banco de dados”. Por outro, lado o entendimento do conceito de informação é tratado por Hoffmann (2009) como:

A informação é uma mensagem com dados que são compreendidos, podendo ser audível, e onde existe um emissor e um receptor. [...] A informação é definida como o significado atribuído a um determinado dado com base no contexto envolvido, na necessidade identificada e no domínio do assunto. Considerada tendo uma relação direta com os dados dotados de relevância e propósito. Assim, a informação passa a ser um dado interpretado que envolve um processo analítico e que possibilita a tomada de decisão ou a tomada de ações, sendo assim um suporte básico para as atividades humanas. (HOFFMANN, 2009, p.13)

O conceito de informação abordado por Hoffmann (2009) possibilita considerar o tráfego de dados ocorridos por meio da tecnologia da rede mundial de computadores, chamada de Internet, como um produto informacional, aplicado a eles uma estruturação. Rezende e Abreu (2008) apresentam uma noção mercadológica da informação, que ainda se aplica aos dias atuais. “A informação nos dias de hoje tem um valor altamente significativo e pode representar grande poder para quem a possui, seja pessoa, seja instituição. Ela possui seu valor, pois está presente em todas as atividades que envolvem pessoas, processos, sistemas, recursos financeiros, tecnologias etc” (REZENDE; ABREU, 2008, p.73). Quanto mais se sedimenta uma informação, menor se torna o custo das atividades e menores são os recursos e o tempo necessário para obtenção de um melhor resultado.

Aos dados e à informação, em um universo capitalista, atribuem-se valores mercadológicos. Benfatti (2021) caracteriza a análise do capitalismo em seu caráter revolucionário, não como um estudo de *cases* estanques no tempo e no espaço, o que causaria muita imprecisão. Deve ser enfatizado o sistema como um todo, englobando décadas e séculos, para possibilitar uma visão nítida e não míope do fenômeno inovação. “Logicamente, não é fácil para quem se propõe a estudar o caráter disruptivo do capitalismo analisar os múltiplos fatores estando imerso exatamente nessa mesma realidade. O grau de abstração e despreendimento deverá levá-lo longe o suficiente para entender o todo através das partes, e não as partes a partir do todo” (BENFATTI, 2021, p.70).

Ainda nessa perspectiva, surge uma nova espécie de capitalismo, conforme Carvalho (2019), ao afirmar que:

Além disso, através dos circuitos de alta velocidade do universo digital, oportunos para a massificação de um grande fluxo de dados, uma subespécie totalmente nova do capitalismo surgiu, na qual os lucros derivam da vigilância e da modificação unilateral do comportamento humano: o capitalismo de vigilância. Essa nova modalidade de capitalismo, também conhecida como

capitalismo de dados ou capitalismo de informação, monetiza os dados por vigilância, de maneira que as informações, fornecidas para o acesso a alguma plataforma digital ou qualquer movimentação dentro dela, possam ser vendidas posteriormente. (CARVALHO, 2019, p.11).

Portanto, o capitalismo de vigilância atua na captação dos dados que circulam na rede mundial de computadores, conforme preconizado por Carvalho (2019). Todas as atividades realizadas pelos usuários nesse ambiente virtual e digital estão gerando dados. Isso acontece até mesmo nos momentos inimagináveis, como o deslocamento de um local para outro, utilizando-se de um smartphone conectado na internet, visita a estabelecimentos comerciais, entre outras atividades físicas realizadas. Por esse motivo, a quantidade de dados é crescente a cada segundo.

A autora supracitada aponta ainda que esses dados armazenados se prestam a inúmeras finalidades, sendo que buscas, mensagens postadas ou uma mera curtida permanecem como rastros disponibilizados que podem vir a ter utilização capaz não só de potencializar os recursos para melhorar a vida na sociedade da informação, mas também ferir a privacidade dos indivíduos. Os desafios tornam-se, portanto, muito grandes e repercutem indistintamente nas esferas pública e privada. “Na realidade, o espaço entre a esfera pública e a privada passa a não mais existir, pois nessa atual sociedade, o espaço público é inundado com questões eminentemente privadas, numa invasão à intimidade da pessoa, por vezes contra a vontade dela” (CARVALHO, 2019, p.37).

A noção de que a nossa relação com a internet tornou-se uma matéria prima para predições comportamentais é suscitada por Zuboff (2020), ao afirmar que o capitalismo de vigilância demanda uma postura unilateral da experiência humana “como matéria-prima gratuita para a tradução de dados comportamentais. Os capitalistas de vigilância descobriram que os dados comportamentais mais preditivos provêm da intervenção no jogo de incentivar, persuadir, sintonizar e arrebanhar comportamento em busca de resultados lucrativos”.

Siergel (2017, p.13) afirma que a análise preditiva (AP) é a “[...] tecnologia que aprende a partir da experiência (dados) para prever o comportamento futuro de indivíduos a fim de gerar melhores decisões”. Complementa ainda mencionando que “Baseada na ciência da computação e na estatística e fortalecida por dedicadas convenções e programas de graduação, a AP surgiu como disciplina independente. Mas, além de um campo da ciência, a AP é um movimento que exerce um poderoso impacto”. E por essa razão que

Milhões de decisões por dia determinam para quem ligar, enviar correspondência, aprovar, testar, diagnosticar, avisar, investigar, prender, chamar para um encontro e medicar. A AP é o meio de conduzir decisões individuais empiricamente, orientada por dados. Ao responder esta montanha

de questões menores, a AP pode, na verdade, responder à maior questão de todas: como podemos aperfeiçoar a eficiência de todas essas funções maciças no trabalho governamental, de assistência médica, de negócios, de organizações sem fins lucrativos e agentes da lei? (SIEGEL, 2017, p.13)

A hipótese de exposição ou direcionamento da nossa interação com o mundo digital é um desconforto ao imaginário humano, especialmente quanto à neutralidade esperada e o exercício da liberdade. Tal realidade não se dissocia das mídias sociais. No mundo, temos aproximadamente 7,9 bilhões de pessoas, sendo que 3 bilhões são usuárias do Facebook (RAMOS, 2021). *Youtube, WhatsApp, Instagram, Twitter*, e agora o *Tik Tok*, geram interatividade e fluxo comunicacional jamais experimentados (VITORIO, 2021). Gigantes da venda online como B2W, Magazine Luiza, Mercado Livre e Amazon, entre outros, potencializam seus negócios disponibilizando todo o tipo de produto, quase sob medida.

Masseno (2017) contextualiza, nesses mercados de e-commerce, a relevância de programas informáticos dotados de inteligência artificial para suprir a *Big Data* e os *chatbots*, desenvolvendo a partir de tecnologias da informação e comunicação os repositórios de dados desejados.

Ora, com a *Big Data* e os *chatbots*, isto é, programas informáticos dotados de inteligência artificial capazes de manter um diálogo com um interlocutor humano, os custos de transação reduziram-se até ao ponto em que se tornou viável negociar individualmente cada uma das cláusulas contratuais. Mais ainda, o consumidor passou a ter perante si um interlocutor com um conhecimento muito aprofundado das suas necessidades e aspirações, porventura maior que o próprio tem de si conscientemente, o que vem desequilibrar, ainda mais acentuadamente, as posições das partes nas relações de consumo (MASSENO, 2017, p.43).

Nessa esteira, dados humanos são analisados a todo instante, e transformados em informações estruturadas, que desnudam hábitos e gerenciam parâmetros influenciadores do comportamento. Assim, um “*like*”, a despreziosa navegação em uma página da internet ou a utilização de um aplicativo de geolocalização geram um padrão que será administrado para ganhos financeiros, na maioria das vezes, com o desconhecimento do detentor desse dado. A disseminação dos smartphones, a ubiquidade da internet, bem como a evolução tecnológica – *machine learning* e inteligência artificial, têm transformado nossas vidas e as relações sociais (FERNANDES, 2021).

Sintetiza-se o contexto do capitalismo com que Benfatti (2021) chama de Direito da Inovação ao tratar da capacidade técnica e tecnológica das empresas e organizações que utilizam procedimentos com poder de converter o viés de dados em resultados lucrativos, corroborando ainda que o corte de gastos e a maximização do lucro: “podem representar

exatamente a extinção da empresa ou grupo, se, por exemplo, ela perder a capacidade de inovar ou desenvolver novas tecnologias, seja a capacitação de novos funcionários, a criação de novas formas de produzir, ou mesmo substituir a atividade-fim” (BENFATTI, 2021, p.71). Embora pareça um cenário rápido, tem também a tendência a ser de longo prazo.

O grande desafio será visualizar essas mudanças, e, nesse sentido, o Direito da Inovação poderá ser ora alavancador dessa mudança, como também, por vezes, ser exatamente o contrário, por não deixar a modificação do processo disruptivo. Assim, não se deve estudar a concorrência pelas suas causas ou pelos seus efeitos, mas sim através de sua inventividade. Não é apenas pelo preço que a concorrência se consolida, mas pela eficiência e, principalmente, pela qualidade, que muda o padrão de concorrência para outra escala, aumentando a produção. (BENFATTI, 2021, p.71)

Com a posição do capitalismo de vigilância como sendo uma nova espécie de capitalismo, ainda considerando as análises preditivas de dados abarcados pelas atividades digitais dos usuários na internet, integram-se a esses processos as *Big Techs*, assim como o conceito de *Big Data*, o qual está totalmente integrado nas atividades disruptivas dos usuários digitais. As *Big Techs* são alvo da discussão do próximo item desse estudo, com a finalidade de se estabelecer as devidas limitações conceituais.

### 3 AS BIG TECHS

As *Big Techs* são plataformas tecnológicas que atuam no mundo digital, utilizando ostensivamente nossos dados. São formadas por empresas associadas e, em sua maior parte, estão instaladas na América do Norte e na China (MOROSOV, 2018). *Google, Apple, Microsoft, Facebook e Amazon* são as cinco principais *Big Techs* americanas que empregam a tecnologia com profundidade analítica para o fomento das suas estratégias comerciais (MOROSOV, 2018).

As *Big Techs*, assim como os demais termos *Big Pharma, Big Food e Big Oil*, destinam-se a denominar as grandes empresas dos respectivos segmentos de mercado; não é diferente tratá-las como as grandes empresas de tecnologias. Nesse contexto das grandes empresas tecnológicas, insere-se inicialmente o que chamamos de *Big Data*, o que não faz referência a uma grande empresa de dado, mas que podemos considerar uma contribuição tecnológica. Masseno (2017) traduz de forma simples esse conceito:

Em termos simples, a Big Data resulta da confluência de três avanços tecnológicos de origem diferente, mas que se reforçaram entre si. Designadamente, da computação em nuvem, a qual passou a possibilitar o armazenamento de volumes crescentes de dados, com disponibilidade permanente e uma fiabilidade assegurada pela redundância, tudo isto com custos cada vez menores; a que se juntaram as comunicações de banda muito larga, em fibra ótica ponto a ponto, com velocidades de acesso tais que deixou de ser necessário manter centros de dados próprios, igualmente com custos decrescentes; incorporando-se a ambas, a criação de algoritmos de análise assentes em inteligência artificial, mais do que em força bruta computacional, ainda que distribuída, veio acrescentar a viabilidade de gerir pacotes cada vez maiores de dados, em tempo real. Finalmente, a proliferação de sensores interligados, a que se tem dado o nome de internet das coisas, ou de tudo, veio multiplicar a informação disponível, a qual respeita sempre e em definitiva aos cidadãos-consumidores (MASSENO, 2017, p.39).

A evolução tecnológica de *Big Data* e as ferramentas *Data Analytics* foram fundamentais ao nosso desígnio digital. O conhecimento relatado por nossas experiências, resultando em análise preditiva para a aprendizagem da máquina computacional.

Não se engane! A verdade é que os dados contêm uma coleção valiosa de experiências das quais aprender. Cada procedimento, médico, solicitação de créditos, postagens no Facebook, recomendação de filme, ato fraudulento, e-mail de spam e compra de qualquer tipo – cada resultado positivo ou negativo, cada ligação de venda bem ou mal sucedida, cada incidente, evento e transação – está codificado e arquivado na forma de dados. Essa massa gigantesca cresce estimados 2,5 quintilhões de bytes por dia (o que significa o número 1 seguido de 18 zeros). E assim um autêntico Big Bang começou, liberando um gigantesco mar de matéria prima, uma plethora de exemplos em um número tão grande que apenas um computador poderia aprender a partir deles. Usados corretamente, os computadores absorvem avidamente este oceano como uma esponja (SIEGEL, 2017, p.5).

Não obstante, par e passo com o que se podia esperar, as empresas carregam consigo o espectro do resultado econômico, perifericamente, nossas experiências treinam a inteligência artificial para essas empresas e, com isso, somos transformados em operários de produção preditiva. Masseno (2017) remonta a essas construções preditivas a partir das movimentações e atividades do humano no mundo virtual. Elas estão envolvidas nas operações com consumidores, no melhor apoio à decisão nas empresas, no acréscimo de eficiência organizacional.

A Big Data situa-se na estruturação da oferta. “Tornou concretizável uma segmentação capilar, focalizada nas aspirações de cada cliente, e já não em conjuntos de pessoas arrumadas por tipos, o que deixará de ser compatível ou necessário atendendo à massificação dos

comportamentos e dos gostos que caracterizou a sociedade industrial” (MASSENO, 2017, p.39). Decorrem as seguintes consequências, a partir dos custos reduzidos, e de não haver mais a necessidade de dispor mão de obra especializada e disponível para cada cliente, exceto em mercados de bens de luxo ou de elevado valor unitário:

- uma personalização fundada nos padrões de comportamento do cliente nas suas relações com o fornecedor, ou na sua ausência;
- uma personalização baseada nas suas relações com terceiros nas redes sociais, indo além dos comportamentos individuais;
- uma personalização relativamente a bens ou serviços adicionais ou alternativos, que possam complementar as experiências de consumo;
- uma personalização decorrente da sua localização, mesmo em tempo real e em movimento, atendendo à circunstância de sermos quase todos utilizadores de smartphones;
- e, ainda, uma personalização da negociação, conduzida por agentes inteligentes, nomeadamente chatbots, à partida omniscientes e amorais, programados para obterem resultados através do diálogo com cada cliente (MASSENO, 2017, p.39).

Compilação dos dados e predições – A inteligência artificial é fundamental para que as grandes empresas de tecnologia se desenvolvam. A Alphabet, empresa sediada na Califórnia, Estados Unidos, subsidiada pelo Google, já acumulou tantos dados sobre nós que já conhece todas as nossas informações aproveitáveis, o suficiente para reiniciar novos e lucrativos negócios, caso sinta-se ameaçada em sua atual rota (RUDDER, 2015).

As *Big Techs* contextualizadas envolveram-se com os conceitos de grandes empresas de tecnologias, as quais têm uma concentração de dados em Big Data, com alto índice de valoração mercadológica. Diante de um mercado lucrativo e capitalista na sociedade da informação, a convergência da área jurídica, no sentido regulatório e controle da proteção dos dados dos usuários de serviços e produtos tecnológicos digitais, remete aos processos de autorregulação e regulação da internet, uma vez que as grandes organizações tecnológicas usam como suporte a rede mundial de computadores para a coleta desses dados.

#### 4 AUTORREGULAÇÃO E REGULAÇÃO DA INTERNET

No final dos anos 1980, tinha-se o predominante pensamento de que a internet era um território autorregulamentado e promissor, porém, em larga escala, percebeu-se que a autorregulação não era sustentável, possivelmente, por todas as características inerentes às conveniências de grupos diferentes, sendo certo o conflito, entre os membros, ou a colisão com interesses de uma coletividade.

A internet, por sua vez, trouxe uma revolução informacional a partir da disseminação de dados e informações digitais, com base em recursos tecnológicos e num viés de inovação, carecedora de regulação. Acerca do tema Benfatti (2021) contribui ressaltando que a inovação tecnológica pressupõe um ramo do Direito ainda não bem descortinado e também ligado a princípios de autonomia legislativa e doutrinária. Acrescenta o autor, que para além de um contraste entre os conceitos clássicos de público e privado, nem sempre envolve participação e atuação estatal ao mesmo tempo que torna imprescindível a conjugação de “vontades políticas, econômicas, culturais e, logicamente, jurídicas para um arcabouço básico desse novo ramo. Mostra-se indispensável uma profunda reflexão do Estado Nacional (ou dos Estados Nacionais), verificando como cada um analisa essa nova realidade desafiadora” (BENFATTI, 2021, p.117).

Inovação tecnológica portanto implica um desafio para os dias atuais, sem previsão de como poderá ser enfrentado. É o mesmo caminho seguido pelos eventos revolucionários que alteraram a sociedade humana “como a Revolução Industrial, a Francesa e a Russa, que, cada qual com o seu elemento revolucionário diferencial, mudaram os costumes jurídicos e o próprio Direito, e, em alguns momentos, alteraram a própria cultura jurídica” (BENFATTI, 2021, p.117).

Leonardi (2019) sustenta uma avaliação mais robusta do caso concreto, considerando a tecnicidade da internet e uma visão interdisciplinar para promover uma regulação indireta. “[...] para afastar a ideia de que a internet não pode ser regulada nem possibilita a tutela adequada de direitos, é imprescindível uma abordagem interdisciplinar[...]”. Outra via, temos os que defendem um “direito do ciberespaço” – separado do direito tradicional e acordos internacionais – nesse caso, mantendo o entendimento de que se trata de uma estrutura diferente, em que as matrizes do direito regional não bastam para uma regulação, já que o “ciberespaço”, por sua característica ubíqua, sustenta um descolamento com a história e de cada localidade.

Para os que assim entendem, a abrangência global deixa incompleta tal jurisdição, prejudicando a soberania estatal diante dessa perspectiva. A noção de fronteira física não pode

ser aplicada. Na posição de Leonardi (2019), se houvesse uma legislação global afeta ao tema, possivelmente as empresas simplificariam seus processos e suas estruturas, poderiam reduzir conflitos com as legislações das diferentes nações e, ainda, evitar os chamados “paraísos digitais”, sem regulação, locais propícios à prática de ilícitos.

O professor Wolfgang Hoffmann-Riem sustenta que a área jurídica deve acompanhar o ritmo da evolução tecnológica, preservando e atualizando os direitos fundamentais. Lembra Hoffmann-Riem (2021) que, embora as liberdades civis sejam aderentes à autonomia da vontade, devem ser observados o raciocínio do exercício socialmente aceitável de liberdade e o confronto dos interesses particulares com o bem comum. Nesse caso, cabe ao Estado agir como – garantidor – uma salvaguarda aos interesses individuais e coletivos.

No Brasil, a regulamentação da proteção de dados vislumbrou-se inicialmente na Constituição Federal de 1988, em seu Art. 5º, XII, ao tratar pela primeira vez o termo “dados” como sendo comunicação telegráfica e correspondência (BRASIL, 1988). Não obstante, o tema continuou a ser tratado com destaque em nosso arcabouço jurídico. A Lei 8.078, de 11 de setembro de 1990 (BRASIL, 1990), alterada pela Lei 14.181 de 1 de julho de 2021 (BRASIL, 2021) – conhecida como Código de Defesa do Consumidor – trouxe no seu Art. 54-D, inciso II, menção à proteção de dados.

A Lei 12.414, de 9 de junho de 2011, que “disciplina a formação e consulta a bancos de dados com informações de adimplemento, de pessoas naturais ou de pessoas jurídicas, para formação de histórico de crédito” (BRASIL, 2011a). A Lei 12.527 e 18 de novembro de 2011 – Lei de acesso à informação (BRASIL, 2011b). A Lei 12.737 de 30 de novembro de 2012 – Lei Carolina Dieckmann (BRASIL, 2012). As legislações foram surgindo a partir de reflexões dos juristas com a finalidade de transferir os conceitos e modelagem do mundo físico para o ambiente digital, onde o princípio da territorialidade tem uma dissolução em meios aos avanços tecnológicos, além do elemento tempo que exige respostas emergentes de acordo com as rápidas mudanças que ocorrem no meio digital e virtual.

A internet forçou a que o direito à informação adquirisse a característica de um direito infinito, “pois os caminhos traçados pelo mundo virtual possibilitariam a amplitude do direito humano ao saber. Entretanto, através da vigilância que a Internet possibilitou, a liberdade adquirida por ela mesma, pode ser desamparada” (CARVALHO, 2019, p.33).

Efetivamente, buscou-se regular a internet pela Lei 12.965 de 23 de abril de 2014, conhecida como Marco Civil da Internet, a qual tem como finalidade proteção dos direitos dos usuários dos recursos digitais que trafegam por meio da rede mundial de computadores. O Art. 2º trata os aspectos da disciplina do uso da internet, o qual é transcrito abaixo:

Art. 2º A disciplina do uso da internet no Brasil tem como fundamento o respeito à liberdade de expressão, bem como:

I - o reconhecimento da escala mundial da rede;

II - os direitos humanos, o desenvolvimento da personalidade e o exercício da cidadania em meios digitais;

III - a pluralidade e a diversidade;

IV - a abertura e a colaboração;

V - a livre iniciativa, a livre concorrência e a defesa do consumidor; e

VI - a finalidade social da rede. (BRASIL, 2014)

A Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD, aprovada em 2018 (BRASIL, 2018), num reflexo de outros dispositivos legais nacionais e transnacionais, transversalmente, delimitou a coleta, armazenamento, tratamento e utilização dos dados de usuários de produtos e serviços (MALDONADO, 2021). Carvalho (2019) traz uma reflexão do elemento tempo na comunicação:

Com o avanço das comunicações e a proliferação de dados no ambiente digital, o direito à privacidade passou por constantes ajustes evolutivos para acompanhar o contexto em que se vive. Com isso, novas legislações foram criadas para proteção e tratamento de dados, como o Regulamento Geral de Proteção de Dados da União Europeia – GDPR no âmbito internacional e a Lei no 13.709/2018 – Nova Lei Geral de Proteção de Dados brasileira, no âmbito nacional (CARVALHO, 2019, p.10).

Nesse novo cenário, estrutura-se o raciocínio de que somente o direito será capaz de reacomodar a submissão e o desequilíbrio, que ora se instalam entre as relações humanas, a inovação, a tecnologia e o mundo digital.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Consideramos que os objetivos deste estudo tenham sido cumpridos, a partir das reflexões no sentido de discutir e analisar os aspectos das *Big Techs* com viés na vigilância dos dados no ambiente digital. A importância da tecnologia, aplicada aos aperfeiçoamentos dos afazeres humanos, contribui com a minimização de esforços operacionais e traz um conforto para auxílio no tocante às atividades mais cognitivas. A tecnologia é indissociável do nosso desenvolvimento enquanto sociedade, sendo inegável que tenha proporcionado inúmeras conquistas. Entretanto, para que continuemos oxigenando uma sociedade que preserve sua humanidade, sua aplicação deve estar consoante aos interesses do indivíduo e da coletividade, no pleno exercício dos seus direitos fundamentais.

Os produtos e serviços digitais utilizados pelos usuários dessa tecnologia direcionam as atividades de um ambiente físico para um ambiente virtual, onde transitam os dados codificados em linguagem de máquina computacional e informações. A sociedade de posse e do uso desses produtos e serviços, em muitos casos, não imagina o que ocorre com os dados que são gerados a partir de atividades relacionadas às suas respectivas ações nesse ambiente. As atividades tecnológicas e computacionais ainda são uma incógnita para os usuários que acabam aceitando os termos e políticas de privacidade de seus dados para instalação de aplicativos em seus equipamentos ou para a aquisição de equipamentos, em que estão incluídos os sistemas operacionais para uso, mediante termo de aceite.

O capitalismo de vigilância dos dados, como uma nova espécie de capitalismo, denominado capitalismo de dados, é um capitalismo de informações, que por sua vez, remete aos princípios do próprio capitalismo que detém em seus resultados lucrativos, ao tratar da valoração dos dados e informações de usuários do ambiente digital. Consideramos como ferramentas tecnológicas, o conceito da análise preditiva para povoamento de informações a partir das experiências extraídas dos dados. Eles são utilizados em grandes bases de dados para organização e possível elucidação de fatos relacionados às atividades dos usuários.

Conclui-se, nesse pensar, que as *Big Techs* ultrapassam, na busca pelo seu máximo valor e resultado, os limites do razoável no trato com seus usuários, colocando-os como operários de predição. Ainda àqueles que fazem o uso de seus direitos garantidos pelas regulações, no que tange à proteção de seus dados, mesmo assim é possível observar que as *Big Techs* não dão conta de estabelecer uma relação transparente com seus usuários. Em uma simples navegação pela web por meio da internet, os próprios portais são obrigados a elucidar as opções pelos *cookies*. Caso o usuário não aceite, será que a navegação será a mesma? O conteúdo será explícito da mesma forma para um usuário que aceitou o uso de *cookies*? São indagações sem respostas condizentes.

Vislumbrou-se que o Estado detém o “Poder Garantidor”, sendo o único capaz de tornar essa relação equânime. As regulações, por meio da ciência jurídica, instigam o desenrolar de um grande marco para a humanidade no tocante ao direito de acesso à informação, mas também aos direitos relacionados às políticas de privacidade e proteção de dados digitais. A Constituição Federativa da República do Brasil de 1988 já permeava o sigilo de dados, porém em uma relação com as comunicações estabelecidas em meios impressos, telegráficos e telefônicos.

Eles dependiam somente dos emissores e receptores para interpretação da informação ali contida. Os dados na era digital, por outro lado, dependem de outras formas para interpretá-

los, como os recursos computacionais, programas de computadores – softwares – desenvolvidos por meio dos algoritmos. Aqui estabeleceram-se os desafios para a ciência jurídica no que se refere à dedicação dos estudos e possibilidades atreladas às relações dos humanos com “dígitos binários”, os quais dão origem às suas atividades em um ambiente digital.

O estudo procurou permear os desafios do Estado regulador com as perspectivas da autorregulação, perpassando pelo capitalismo de vigilância dos dados na internet em que as *Big Techs*, por meio da análise preditiva, obtêm informações a partir da coleta de dados. Considera-se ainda uma temática inesgotável e dela podem decorrer outras diversas pesquisas, no sentido de explorar e sustentar as discussões no entorno do processo regulatório.

## REFERÊNCIAS

BENFATTI, Fábio Fernandes Neves. **Direito à Inovação**. Curitiba: CRV, 2021. 204 p.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília DF: [s. n.], 1988.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990**. Código de Defesa do Consumidor. Brasília DF, 1990.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 12.414, de 9 de junho de 2011**. Lei do Cadastro Positivo. Brasília DF, 2011a.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011**. Lei do Acesso à Informação. Brasília DF, 2011b.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 12.737, de 30 de novembro de 2012**. Lei Caroline Dieckmann. Brasília DF, 2012.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014**. Marco Civil da Internet. Brasília DF, 2014.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Lei Geral de Proteção de Dados. Brasília DF, 2018.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 14.181, de 1 de julho de 2021**. Altera o Código de Defesa do Consumidor. Brasília DF, 2021.

CARVALHO, Mariana Amaral. **Capitalismo de Vigilância**. 2019. Dissertação (Mestrado em Direito) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão SE, 2019. Disponível em: [https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/11425/2/MARIANA\\_AMARAL\\_CARVALHO.pdf](https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/11425/2/MARIANA_AMARAL_CARVALHO.pdf). Acesso em: 16 set. 2021.

FERNANDES, Rodrigo. **TikTok, Facebook e Instagram estão entre apps mais baixados de março**. [S. l.], 10 abr. 2021. Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/noticias/2021/04/tiktok-facebook-e-instagram-estao-entre-apps-mais-baixados-de-marco.ghtml>. Acesso em: 28 ago. 2021.

HOFFMANN-RIEM, Wolfgang. **Teoria Geral do Direito Digital: transformação digital: desafios para o direito**. Rio de Janeiro: [s.n.], 2021.

HOFFMANN, Wanda Aparecida Machado. **Gestão do conhecimento: desafios de aprender**. São Carlos: Compacta, 2009.

LEONARDI, Marcel. **Fundamentos do direito digital**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019.

MALDONADO, Viviane Nóbrega; BLUM, Renato Opice. **LGPD – Lei geral de proteção de dados**. 3. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021.

MASSENO, Manuel David. Protegendo os cidadãos consumidores em tempos de Big Data: uma perspectiva desde o Direito da União Europeia. **Revista Luso-Brasileira de Direito do Consumo**, n. 27, p. 37-60, 2017. Disponível em: [https://bdjur.stj.jus.br/jspui/bitstream/2011/114625/protegendo\\_cidadaos\\_consumidores\\_masseno.pdf](https://bdjur.stj.jus.br/jspui/bitstream/2011/114625/protegendo_cidadaos_consumidores_masseno.pdf). Acesso em: 15 set. 2021.

MOROSOV, Eugeny. **Big Tech**: a ascensão dos dados e a morte da política. São Paulo: Ubu, 2018.

RAMOS, Jefferson Evandro Machado. **População Mundial**. Disponível em: [https://www.suapesquisa.com/geografia/populacao\\_mundial.htm](https://www.suapesquisa.com/geografia/populacao_mundial.htm). Acesso em: 28 ago. 2021.

REZENDE, D. A.; ABREU, A. F. **Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais**: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

RUDDER, Christian. **Dataclisma**: quem somos quando achamos que ninguém está vendo. Rio de Janeiro: Bestseller, 2015.

SIEGEL, Eric. **Análise Preditiva**: o poder de prever quem vai clicar, comprar, mentir ou morrer. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017.

TIKTOK, Facebook e Instagram estão entre apps mais baixados de março. Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/noticias/2021/04/tiktok-facebook-e-instagram-estao-entre-apps-mais-baixados-de-marco.ghtml>. Acesso em: 28 ago. 2021.

VITORIO, Tamires. **Facebook fica mais perto de 3 bilhões de usuários ativos e receita cresce em 2020**. [S. l.], 27 jan. 2021. Disponível em: <https://exame.com/tecnologia/facebook-fica-mais-perto-de-3-bilhoes-de-usuarios-ativos-e-receita-cresce-em-2020/>. Acesso em: 28 ago. 2021.

ZUBOFF, Shoshana. **A era do capitalismo de vigilância**: a luta por um futuro humano na nova fronteira do poder. Rio de Janeiro, 2020.