

I ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

**DIREITO, INOVAÇÃO, PROPRIEDADE
INTELECTUAL E CONCORRÊNCIA**

FERNANDO GUSTAVO KNOERR

SIMONE LETÍCIA SEVERO E SOUSA DABÉS LEÃO

JOÃO MARCELO DE LIMA ASSAFIM

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte deste anal 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

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

Vice-presidente Sudeste - Prof. Dr. César Augusto de Castro Fiuza - UFMG/PUCMG – Minas Gerais

Vice-presidente Nordeste - Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS – Sergipe

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

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

Secretário Executivo - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Napolini - Unimar/Uninove – São Paulo

Representante Discente – FEPODI

Yuri Nathan da Costa Lannes - Mackenzie – São Paulo

Conselho Fiscal:

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

Prof. Dr. Aires José Rover - UFSC – Santa Catarina

Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP – São Paulo

Prof. Dr. Marcus Firmino Santiago da Silva - UDF – Distrito Federal (suplente)

Prof. Dr. Ilton Garcia da Costa - UENP – São Paulo (suplente)

Secretarias:

Relações Institucionais

Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues - UNIVEM – Santa Catarina

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UNIMAR – Ceará

Prof. Dr. José Barroso Filho - UPIS/ENAJUM – Distrito Federal

Relações Internacionais para o Continente Americano

Prof. Dr. Fernando Antônio de Carvalho Dantas - UFG – Goiás

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

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

Relações Internacionais para os demais Continentes

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

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP – São Paulo

Profa. Dra. Maria Aurea Baroni Cecato - Unipê/UFPB – Paraíba

Eventos:

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch (UFSM – Rio Grande do Sul)

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho (Unifor – Ceará)

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta (Fumec – Minas Gerais)

Comunicação:

Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro (UNOESC – Santa Catarina)

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho (UPF/Univali – Rio Grande do Sul)

Dr. Caio Augusto Souza Lara (ESDHC – Minas Gerais)

Membro Nato – Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP – Pernambuco

D597

Direito, inovação, propriedade intelectual e concorrência [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Simone Letícia Severo e Sousa Dabés Leão; João Marcelo de Lima Assafim; Fernando Gustavo Knoerr – Florianópolis: CONPEDI, 2020.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-038-1

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Constituição, cidades e crise

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Assistência. 3. Isonomia. I Encontro Virtual do CONPEDI (1: 2020 : Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



I ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

DIREITO, INOVAÇÃO, PROPRIEDADE INTELECTUAL E CONCORRÊNCIA

Apresentação

Trata-se do XXIX Encontro do Conselho Nacional de Pesquisa em Direito - Conpedi. Esta reunião do Grupo de Trabalho no. 47, intitulado “Direito, Inovação, Propriedade Intelectual e Concorrência”, uma edição diferente das outras, em função do tempo que vivemos. O tempo da, antes imponderável, pandemia. O encontro ocorreu em linha, mediante o uso de plataforma digital, no mês de junho de 2020. No entanto, não falhou. Aconteceu, a tempo, e diligentemente, em função da convergência do esforço e dedicação de vários de nós, e, especialmente, do próprio CONPEDI. Tivemos, assim, apesar dos obstáculos destes tempos difíceis, a honra de coordenar este GT, mais uma vez, desde a sua r. criação, Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim com, reiterando, mais uma vez, a participação da Profa. Dra. Simone Letícia Severo e Sousa Dabés Leão, e, agora, com o Prof. Dr. Fernando Gustavo Knoerr. Foram apresentados e debatidos, em sessão em linha, 12 (doze) trabalhos, das 14:00hr às 18:00hr. Além de integrar a publicação original do evento, as derivações dos debates deverão integrar uma obra inédita a ser concebida entre os participantes do GT (docentes, discente e egressos dos PPGDs participantes).

Os títulos dos trabalhos apresentados são: 1) Judicialização da saúde no Brasil e a regulação da saúde suplementar, 2) A atuação do INPI nos processos de nulidade e abstenção do uso de marca sob a ótica do novo CPC, 3) A internet das coisas e a proteção de dados do consumidor, 4) Algoritmos: códigos invisíveis de (in)justiça, 5) Análise da (ir) responsabilidade civil do cartel, 6) As correlações entre o tratamento jurídico da propriedade industrial sobre fármacos antirretrovirais e o desenvolvimento nacional, 7) Encontros e desencontros do franchising no Brasil: Lei no. 13.966/2019, 8) Fashion law: indústria da moda no contexto de uma sociedade capitalista global, 9) Pandemia do coronavírus e a licença compulsória pela vacina, 10) Propriedade intelectual sobre edição geminava do genoma humano: necessária atividade geminava e benefícios associados, 11) O tratamento do “sham litigation” no direito concorrencial brasileiro a luz da jurisprudência de 2018 e 12) Uma análise da inovação e avanço tecnológico de empresas nacionais sob o prisma do desenvolvimento regional.

As autoras Simone Letícia Severo e Sousa Dabés Leão e Sabrina Nunes Borges tratam da “JUDICIALIZAÇÃO DA SAÚDE NO BRASIL E A REGULAÇÃO DA SAÚDE SUPLEMENTAR ATRAVÉS DA AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE”, destacando que o

setor de saúde no Brasil é formado por um sistema público, financiado pelo Estado por intermédio do SUS e por um sistema privado, denominado de saúde suplementar. Destacaram que no tange à saúde suplementar, o Estado passou a atuar como regulador dos mercados, por intermédio da ANS, concluindo que a Judicialização da Saúde, traz uma preocupação não só aos gestores do SUS, bem como aos gestores privados e operadores do Direito.

O autor Almir Garcia Fernandes apresenta “A ATUAÇÃO DO INPI NOS PROCESSOS DE NULIDADE E ABSTENÇÃO DO USO DE MARCA SOB A ÓTICA NO NOVO CÓDIGO DE PROCESSO CIVIL”, com finalidade analisar questões relacionadas aos julgamentos que envolvem nulidade e abstração do uso de marcas, especialmente sobre a forma de intervenção do INPI nesses processos.

Os autores Naiara Bianchi dos Santos Silva, Mayara Christiane Lima Garcia e Bruno Bastos De Oliveira expõe sobre “A INTERNET DAS COISAS E A PROTEÇÃO DE DADOS DO CONSUMIDOR”, pontuando que possibilidade da conexão de pessoas e coisas à Internet tem resultado em exorbitante tráfego e armazenamento de dados, concluindo que para efetiva proteção dos dados imprescindível harmonizar a estrutura inflexível do sistema normativo ao dinamismo e inovação da IoT.

Em seguida, os autores Crithian Magnus De Marco, Mariana Carolina Lemes e Daniel Roxo de Paula Chiesse tratam dos “ALGORITMOS: CÓDIGOS INVISÍVEIS (D)E INJUSTIÇA”, salientando que os algoritmos servem para a discussão da opressão digital, permitindo inquirir como algoritmos tendenciosos viabilizam a perpetuação da desigualdade e novas formas de perfilamento racial, com o objetivo demonstrar a influência dos algoritmos na sociedade digital.

Os autores Paulo Marcio Reis Santos e Gabriela de Vasconcelos Sousa efetuam “ANÁLISE DA (IR)RESPONSABILIDADE CIVIL DO CARTEL EM CASOS DE PREÇOS DE PROTEÇÃO NO DIREITO CONCORRENCIAL BRASILEIRO”, com objetivo averiguar através do método hipotético-dedutivo se conforme a interpretação da legislação pátria existe a possibilidade de se buscar, em juízo, a indenização contra os membros de um cartel pelos danos causados por uma empresa estranha ao conluio que, diante da conspiração, aumentou o valor de seus produtos para montante superior ao que seria praticado em condições normais de concorrência.

Os autores João Batista De Souza Leão Neto e Patrícia Borba Vilar Guimarães apresentam “AS CORRELAÇÕES ENTRE O TRATAMENTO JURÍDICO DA PROPRIEDADE

INDUSTRIAL SOBRE FÁRMACOS ANTIRRETROVIRAIS E O DESENVOLVIMENTO NACIONAL”, com o intuito de analisar as correlações do tratamento jurídico da propriedade industrial sobre fármacos antirretrovirais com o desenvolvimento nacional. Adota-se como método de abordagem o hipotético-dedutivo. Validaram-se as hipóteses de que: i) o tratamento jurídico das patentes dos antirretrovirais causa impactos no desenvolvimento nacional; ii) o desenvolvimento nacional deve servir como fundamento na mitigação da propriedade industrial.

Após, os autores Veronica Lagassi , Juliana de Siqueira Ferreira e Carla Izolda Fiuza Costa Marshall apontam “ENCONTROS E DESENCONTROS DO FRANCHISING NO BRASIL: LEI Nº 13.966/19”, pontuando que a franquia, como sistema pelo qual o franqueador licencia ao franqueado direito de propriedade intelectual, associado ou não ao direito de distribuição de produtos ou serviços, mediante uma contraprestação financeira pactuada pelas partes, possui aparente simplicidade reiterada na nova lei é questionável a partir das inconsistências que ela propicia ao não regular de forma objetiva os direitos mínimos das partes.

Os autores Roberto Reial Linhares e Renata Albuquerque Lima tratam do “FASHION LAW: A INDÚSTRIA DA MODA NO CONTEXTO DE UMA SOCIEDADE CAPITALISTA GLOBAL”, com o objetivo demonstrar a importância da moda na história da vida privada, seu poder de fomento na atividade empresarial e desenvolvimento socioeconômico no Brasil e no mundo, esclarecendo que, em razão de suas especificidades num cenário em constante mudança, diversas questões jurídicas surgiram para serem solucionadas. Concluem que Direito e Moda estão interligados, necessitando de um olhar jurídico mais cuidadoso e especializado na chamada economia criativa, voltada à indústria de vestuário, designers de acessórios e artigos de estética.

Os autores Caroline Regina dos Santos, Gleycyelle Pereira da Silva e Nivaldo Dos Santos, por sua vez abordam a “PANDEMIA DO CORONAVÍRUS E A LICENÇA COMPULSÓRIA PELA VACINA”, destacando o tema central pandemia do coronavírus e a licença compulsória pela vacina, desenvolvido pela metodologia de revisão bibliográfica, tem como objetivo apresentar conceitos de propriedade intelectual, patente de invenção e licença compulsória, bem como tratar da pandemia do coronavírus aliada à efetivação do direito à saúde por meio da utilização da licença compulsória atendendo ao interesse social garantindo o acesso à vacina contra o COVID-19.

Os autores Gabriel Zanatta Tocchetto e Salete Oro Boff dissertam sobre “PROPRIEDADE INTELECTUAL SOBRE EDIÇÃO GERMINATIVA NO GENOMA HUMANO: NECESSÁRIA ATIVIDADE LEGISLATIVA E BENEFÍCIOS ASSOCIADOS”,

asseverando que o trabalho falseia a hipótese de que existem importantes evidências sobre a necessidade de a Propriedade Intelectual lidar com o desafio da edição germinativa sobre o genoma humano. Têm como objetivo geral verificar a necessidade de produção legislativa sobre a Propriedade Industrial na biotecnologia CRISPR e termina por confirmar a hipótese e responder ao problema de pesquisa de forma positiva.

Os autores Amanda Cristina Paulin e Sandro Mansur Gibran discorrem sobre “TRATAMENTO DO SHAM LITIGATION NO DIREITO CONCORRENCIAL BRASILEIRO À LUZ DA JURISPRUDÊNCIA DO CADE NO ANO DE 2018, abordando que sham litigation, tratada como “abuso do direito de petição”, é uma conduta não tipificada expressamente na Lei 12.529/2011, porém, a sua prática, impõe custos concorrente por intermédio de procedimentos judiciais ou administrativos.

Os autores Mario Sérgio Gomes Nogueira Lima e Maria De Fatima Ribeiro abordam “UMA ANÁLISE DA INOVAÇÃO E AVANÇO TECNOLÓGICO DE EMPRESAS NACIONAIS SOB O PRISMA DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO REGIONAL”, com o intuito de apresentar e analisar do ponto de vista do desenvolvimento econômico a inovação e avanço tecnológico de empresas nacionais. Para isso, foram utilizados dados secundários, de caráter quantitativo, com abordagem fundamentada em pesquisas descritivas e exploratórias, conforme os dados disponíveis pela Pesquisa de Inovação (PINTEC) – nas edições 2005, 2008, 2011 e 2014 bem como na nota técnica do IPEA: “Inovação no Brasil: crescimento marginal no período recente” realizada em dezembro de 2016.

Neste momento, a saúde pública está no centro da discussão sobre reconstrução da econômica mundial. Tudo depende de uma vacina. De outro lado, na obtida a vacina (neste momento, de redação deste texto, ainda hipótese), em que pese o risco de escassez seja pela escala como pela apropriação da “invenção” ou dos “dados de testes clínicos” propriedade intelectual, de outro lado, o crescimento econômico dependerá do incentivo estatal.

A função do Estado mudou substancialmente com a pandemia. E com isso, surgem, por certo, também, riscos de toda ordem. O Estado passa a ser o interventor, mais do já era e sempre foi, a salvar a combalida saúde dos mercados nacionais. Recuperações judiciais e quebras explodem, estando claro o fato de que não se trata de uma execução concursal, mas de uma ponderação de valores – sobre um feixe complexo de contratos - que aproxima a recuperação de uma política pública de preservação da ordem econômica, pelo outro lado. De todo modo, há agentes econômicos com liquidez, dinheiro no bolso, e, outros, sem fluxo de caixa para pagar despesas correntes de custeio. Haverá uma onda de concentração estrutural dos vários mercados e, possivelmente, ambientes de mercado marcados pela escassez e sobre

preço. Haverá incremento nas compras públicas, eficiência, mas, distorção, também. Direitos exclusivos importantíssimos para os novos métodos de negócio, e, como incentivo a inovação, podem, e devem, ser estrategicamente usados para fomentar as políticas de desenvolvimento e de saúde pública, mas, podem, também, funcionar contra estas (ferindo a inovação e gerando condutas exclusionárias abusivas) em situações de abuso de direito. As políticas públicas desenhadas para gerar emprego e renda, devem, por certo, prevenir e combater distorções.

A rede internacional de computadores ganha uma dimensão extraordinária no comércio. A nova economia, além da venda de bens e serviços, gera uma série de novos métodos de negócio, em mercados com dois ou mais lados, com base na publicidade. No lugar da circulação dos jornais impressos, vem a “externalidade de rede” (o volume de usuários), “turbina” pelo uso dos dados pessoais acumulados em bases de dados cada vez maiores (dados nem sempre consentidos livre de vícios). Protegendo estas bases de dados originais, a bem do empreendedor precavido, está a propriedade intelectual (direito de autor), ainda que, no Brasil, a LGPD postergada não seja, ainda, capaz de proteger o cidadão comum do “assédio” na captura e uso dos seus dados pessoais (embora já bem, e inequivocamente, protegido pelo direito constitucional, como a imagem, a privacidade relativamente a epístola e ao lar). Quanto maior o “grande dado” (para não insistir no anglicanismo preguiçoso) maior o poder de persuasão na “nova economia”. Por certo, a complexidade da situação tende a confundir o consumidor, comumente interrompido em suas conversas privadas pelo seu rebelde, e mal educado telefone, que insiste em palpar na marca do tênis ou no restaurante para o jantar. Mas isso não significa que ele, consumidor, não esteja protegido pelo direito positivo. Nem os empreendedores, imunes. Há discussões sobre portabilidade de dados entre algumas plataformas, notadamente as maiores. Mas um acordo de portabilidade para criar padrão tecnológico ou compatibilidades intuitivas ao consumidor e ao empresário, a princípio, será, se não sempre, essencialmente pró competitivo. “Livrai-nos” do “trancamento” dentro de uma determinada tecnologia. Mas, no caso de arranjo entre concorrentes, no mercado de inovação, mesmo em “pools” se patentes, p. ex., ao se reunir debaixo de mesmo comando associativo tecnologias substitutas anteriormente independentes, pode favorecer a formação situações de fato sobre o mercado de tecnologias, análogas à de um monopólio, ou, alternativamente, cartéis do, por hipótese, “novo padrão privado”.

Nesse momento, surgem propostas para reforma do direito positivo vigente (lege lata), e as propostas de lege ferenda convivem com interpretações que, em decorrência de cada ótica e função regulatória setorial e de mercado dos entes e órgãos estatais, podem exsurgir dispares dos vários organismos da Administração. Este é o novo desafio dos cidadãos, passando pelos gestores públicos, chegando aos empresários, e, principalmente, caindo sobre o balcão da

pesquisa científica na Academia, para quiçá, aterrissar, bem discutido e lastreado, através teses técnicas, profundas, interdisciplinares, sistemicamente examinadas e exaurentemente testadas, no âmbito do poder judiciário.

Agradecemos a brilhante participação de todos, principalmente levando-se em consideração o atual contexto da pandemia COVID/19, na expectativa que possamos nos encontrar presencialmente no próximo evento.

Finalizamos com os dizeres de Clotilde Perez, sustentando que a pandemia vai passar, vamos ter que lidar com as perdas, principalmente humanas, mas teremos a oportunidade única de responder à questão fundamental: o que queremos para as nossas vidas? E arremata:

Como em A peste de Albert Camus, ou mesmo em Decameron de Giovanni Boccaccio, o flagelo pode fazer surgir a reflexão sobre a natureza do destino, a fragilidade da condição humana e, quiçá, a solidariedade irrestrita. E, se afim for, todo esse turbilhão avassalador e destrutivo terá algum sentido. (PEREZ, 2019, p. 2)

Fernando Gustavo Knoerr

João Marcelo de Lima Assafim

Simone Letícia Severo e Sousa Dabés Leão

Nota técnica: O artigo intitulado “A judicialização da saúde no Brasil e a regulação da saúde suplementar através da Agência Nacional de Saúde”, das autoras Simone Letícia Severo e Sousa Dabés Leão e Sabrina Nunes Borges, está publicado entre os trabalhos do GT Direitos Sociais e Políticas Públicas I.

Os artigos do Grupo de Trabalho Direito, Inovação, Propriedade Intelectual e Concorrência apresentados no I Encontro Virtual do CONPEDI e que não constam nestes Anais, foram selecionados para publicação na Plataforma Index Law Journals (<https://www.indexlaw.org/>), conforme previsto no item 8.1 do edital do Evento, e podem ser encontrados na Revista de Direito, Inovação, Propriedade Intelectual e Concorrência. Equipe Editorial Index Law Journal - publicacao@conpedi.org.br.

A INTERNET DAS COISAS E A PROTEÇÃO DE DADOS DO CONSUMIDOR

THE INTERNET OF THINGS AND CONSUMER DATA PROTECTION

Naiara Bianchi dos Santos Silva
Mayara Christiane Lima Garcia
Bruno Bastos De Oliveira

Resumo

A possibilidade da conexão de pessoas e coisas à Internet tem resultado em exorbitante tráfego e armazenamento de dados. A verdadeira forma como essas informações são capturadas e utilizadas é nebulosa, gerando insegurança aos usuários. A partir de uma análise jurídico-sociológica, por meio da abordagem científica delineada no processo de globalização de Anthony Giddens, utilizou-se o método dedutivo e levantamento bibliográfico. O presente trabalho tem como escopo o estudo da segurança dos dados dos consumidores de dispositivos IoT. Conclui-se que para efetiva proteção dos dados imprescindível harmonizar a estrutura inflexível do sistema normativo ao dinamismo e inovação da IoT.

Palavras-chave: Direito do consumidor, Internet das coisas, Proteção de dados

Abstract/Resumen/Résumé

The possibility of connecting people and things to the Internet has resulted in exorbitant traffic and data storage. The true way in which this information is captured and used is nebulous, creating insecurity for users. From a legal-sociological analysis, through the scientific approach outlined in Anthony Giddens' globalization process, the deductive method and bibliographic survey was used. The present work aims to study the data security of consumers of IoT devices. We conclude that for effective data protection, it is essential to harmonize the inflexible structure of the normative system to the dynamism and innovation of the IoT.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Consumer law, Internet of things, Data protection

1 INTRODUÇÃO

Nos primórdios de sua criação, a denominada Arpanet, atualmente conhecida como internet, tinha como função precípua interligar laboratórios de pesquisas. Meio século se passou desde a data em que um computador na Universidade da Califórnia se conectou a outro que estava na Universidade de Stanford por meio de um e-mail. Essa rede inicialmente restrita ao uso acadêmico, científico e militar evoluiu demasiadamente, transformando-se na atual Rede Mundial de Computadores. (SILVA, 2001)

Os avanços tecnológicos das últimas décadas proporcionaram novas interações no mercado econômico. Isso porque, à fenomenologia que a evolução tecnológica exerce sobre o conjunto social, e assim sobre o mercado econômico, impelem a ciência do Direito, que não poderia permanecer alheia aos novos acontecimentos que, apesar de recentes, já alteraram o paradigma do mercado econômico.

Na sociedade contemporânea, pautada, sobretudo pelas trocas comerciais inerente ao capitalismo, não se pode olvidar que o avanço tecnológico alterou o cenário social. Hodiernamente os indivíduos executam grande parte de suas atividades diárias utilizando mecanismos digitais conectados à internet, como por exemplo, para comunicação ou utilização de serviços financeiros e comerciais.

Deste modo, a exacerbada utilização da internet tem resultado em um enorme acúmulo e intercâmbio de dados de seus usuários. Os locais que frequentam, as pessoas com as quais se relacionam, o que consomem e de que forma, seus hábitos e preferências, suas fotografias, todos os dados ficam registrados no mundo virtual, proporcionando um verdadeiro esquadrinhamento do perfil de cada usuário. Indiscutível, entretanto, que a Internet e a vida conectada proporcionam conforto e comodidade ao cotidiano.

Não obstante, dada sua evolução, atualmente a internet não conecta apenas pessoas. A chamada IoT (do Inglês, Internet of Things) ou Internet das Coisas, vai além e conecta máquinas à internet, criando uma rede mundial de dispositivos interconectados e interdependentes. Esses dispositivos, são dotados de capacidade para capturar e processar dados do mundo físico, produzindo informações minuciosas para o mundo digital.

No entanto, conexo a esse cenário de arrebatadoras tecnologias, algumas inquietações emergem e merecem nossa atenção. É o caso, por exemplo, dos dados coletados pelas chamadas “coisas”. Problemas surgem, como por exemplo: A quem se deve atribuir a responsabilidade pela administração desses dados? De que forma e quais diretrizes serão utilizadas para essa administração? Existem diretrizes claras? A legislação vigente é capaz de proteger os usuários?

Nesse contexto, o presente artigo se propõe a expor o panorama geral sobre a Internet das Coisas, bem como, tratar da proteção da privacidade dos dados no contexto dos dispositivos *IoT*, trazendo à baila o Código de Defesa do Consumidor e a Lei Geral de Proteção de Dados.

O presente estudo adotou o método dedutivo, levantamento bibliográfico e como referencial teórico pauta-se no processo de globalização de Anthony Giddens, assim como nas contribuições de Zygmunt Bauman para examinar a idiossincrasia que retrata a sociedade contemporânea.

A pesquisa divide-se em 6 capítulos. Inicialmente à partir do processo de globalização de Anthony Giddens, analisamos a conjuntura econômica atual, considerando a complexidade das relações sociais da pós-modernidade, sobretudo com a utilização da tecnologia e a internet. Assim, dedicamo-nos à traçar um panorama geral da internet na contemporaneidade, trazendo à baila aspectos conceituais acerca da internet das coisas. Posteriormente elucidamos a questão da segurança dos dados pessoais dos consumidores frente esta nova tecnologia, bem como, seu direito à privacidade. Por fim, trazemos à baila a regulamentação da proteção de dados no Brasil, por meio do Marco Civil da Internet e a LGPD.

2 GLOBALIZAÇÃO E RELAÇÕES SOCIAIS DA PÓS-MODERNIDADE

As premências e anseios dos indivíduos estão em constante mobilidade, e apresentam ampla variabilidade em razão de contextos políticos, econômicos, históricos e culturais que acompanham a evolução dos agrupamentos humanos. Nesse contexto, imperioso analisar o impacto axiomático das vicissitudes provocadas pelo avanço tecnológico nas interações sociais, concebendo assim um ecossistema benfazejo a integração digital no cotidiano social.

Importante destacar, que a primeira mensagem através do telégrafo elétrico foi enviada no século XIX, um avanço, já que, antes desse episódio nunca uma mensagem havia sido enviada sem fosse transportada. No século seguinte, a tecnologia avança com advento dos satélites, o que propiciou comunicações instantâneas, ainda que as pessoas estivessem do outro lado do mundo. Atualmente, a globalização, e com o avanço tecnológico, as comunicações, além de instantâneas, podem ser feitas por diversos dispositivos, com recursos audiovisuais, bem como, conectando simultaneamente grande número de pessoas. (GIDDENS, 2006, p. 23)

Atualmente o mundo global que conecta todos, com a drástica redução das barreiras sociais, geográficas e econômicas, por meio da tecnologia, influencia não apenas o sistema econômico mundial, é também um fenômeno interior, que influencia aspectos íntimos e pessoas das nossas vidas. (GIDDENS, 2006, p. 23-24)

O processo de globalização atua de forma profunda nas relações sociais da pós-modernidade, já que por meio da tecnologia apresenta soluções inovadoras diante do novo contexto social, possibilitando além da comunicação global, ampla troca de serviços, mercadorias e produtos.

Em relação às características da era digital, pondera Aires José Rover (2006, p. 3), que atualmente a evolução da sociedade humana é ditada não mais pelo ritmo biológico, mas sim pela velocidade digital das informações. Assim, as relações em ambiente virtual, portanto, não se limitam a barreiras geográficas, mas devemos observar os regramentos aptos a conceder segurança aos envolvidos, e diminuir os riscos da utilização da rede tecnológica disponível, que atualmente conecta não apenas pessoas, mas coisas.

Uma modernidade leve surge em contraponto à pesada outrora existente, nesse sentido passa-se de uma fase “sólida” da modernidade para a “líquida”, na qual as organizações sociais, não conseguem manter por muito tempo sua forma, vez que, ante o exposto processo de evolução tecnológica o qual a sociedade vê-se impelida acompanhar (BAUMAN, 2001, p.107).

E esse é o ambiente em que se desenvolve essa moderna economia, pois: “O tempo instantâneo e sem substância do mundo do software é também um tempo sem consequências” (BAUMAN, 2001, p.150).

Os novos contornos das interações sociais características da pós-modernidade, sobretudo no que diz respeito à interação entre economia e tecnologia, gera um novo paradigma de consumo e interesses do consumidor digital, como reflexo do avanço da tecnologia emergente denominada IoT. Assim a sociedade moderna, altamente tecnológica, formada por "auto-estradas da informação", é dinâmica e muitas vezes a idiosincrasia social é incompatível com legislações inflexíveis (BAUMAN, 2007, p. 11).

3 A INTERNET DAS COISAS (IOT) NA CONTEMPORANEIDADE E SEUS ASPECTOS TÉCNICOS

Antes mesmo de nos debruçarmos à temática da IoT, imprescindível se faz, trazer à baila o atual panorama da internet. Nesse sentido, a companhia Cisco, uma das maiores e mais relevantes empresas de tecnologia do mundo, em um de seus relatórios sobre as tendências do mundo virtual, divulgou pesquisa de prognóstico apontando que em 2022 o número de dispositivos que estarão conectados à Internet será três vezes superior ao tamanho da população

mundial. Além disso, referido estudo aduz que 59,7% da população mundial estará conectada à Internet, sendo que, serão cerca de 3,6 dispositivos por pessoa, como ilustrado na figura abaixo:



Fonte: CISCO, 2017.

Quanto o cenário nacional, a projeção é de que o número de usuários da Internet salte de 73,5% no ano de 2017, para 88,3% até 2022, e que o número de dispositivos por pessoa chegue até 3,3, conforme exemplifica a figura a seguir:



Fonte: CISCO, 2017.

De acordo com o relatório anual Visual Networking Index (VNI) da mesma empresa, haverá mais tráfego a atravessar as redes globais nos próximos cinco anos do que em toda a história da Internet. A nível mundial, esse tráfego será multiplicado por mais de três entre 2017 e 2022, existirão 28.500 milhões de dispositivos conectados e 4.800 milhões de utilizadores de internet (60% da população). Em outras palavras, será criado mais tráfego em 2022 do que nos últimos 32 anos que passaram desde a criação da internet.

Esses extraordinários números serão alcançados graças ao que se denomina tecnologias emergentes, são aquelas que têm o potencial para criar ou transformar o ambiente de negócios nos próximos 5 a 10 anos e que poderão alcançar grande influência econômica, contudo, ainda não se consolidaram.

São tecnologias que geralmente já possuem aplicações práticas, despertam grande interesse de empreendedores, corporações e investidores por seu potencial de rápido

crescimento e impacto na sociedade e que ainda não foram plenamente exploradas. É o caso, por exemplo, da tecnologia denominada IoT (Internet of Things), ou Internet das Coisas (AUGUSTO, 2018).

O Termo IoT (do inglês, Internet of Things), em sua tradução literal, Internet das Coisas, tem assumido posição de destaque quando o assunto é tecnologia e inovação. Entretanto, não se trata de algo extraordinariamente novo, embora tenha se tornado recentemente popular, há quase três décadas já se cogitava a possibilidade da conexão entre dispositivos (coisas), conforme bem elucida Eduardo Magrani:

[...] a discussão sobre objetos conectados está presente desde os primórdios das tecnologias de informação. Bill Joy, cofundador da Sun Microsystems, já na década de 1990 refletia sobre a conexão de dispositivo para dispositivo (device-to-device, D2D), pensando em um tipo de conexão que engloba não apenas uma rede, mas “várias webs”. Kevin Ashton, do MIT, em 1999 propôs o termo internet das coisas. Dez anos depois, escreveu o artigo “A coisa da internet das coisas” para o RFID Journal, reforçando a expressão. De acordo com Ashton, as pessoas necessitam conectar-se com a internet por meio de variadas formas devido à falta de tempo proporcionada pela rotina do novo cotidiano. Dessa maneira, segundo Ashton, deverá ser possível armazenar dados, até sobre o movimento de nossos corpos, com uma precisão cada vez mais acurada (2018, p. 45).

Na atualidade, o termo *IoT* ou Internet das Coisas, é constantemente empregado de forma genérica para se referir aos objetos que vêm sendo conectados à Internet e adquirindo diversos níveis de inteligência e capacidade de processamento. Pontua, Manuella de Farias Nardelli Costa (2019, p. 06) que em “sentido amplo, portanto, trata-se não apenas de conectar coisas, mas também de dotá-las do poder de processar dados, tornando-as “inteligentes”.”

Deste modo, a Internet das Coisas compreende não apenas a conexão de máquinas e equipamentos, mas sim, o surgimento de uma rede mundial de dispositivos interconectados e interdependentes, com capacidade de capturar e processar dados do mundo físico para produzir informação com elevada acurácia e em grande quantidade no mundo digital, bem como induzir adaptações e ações que tornem as operações mais eficientes, contribuindo com o desempenho de atividades nos mais diversos ramos de atuação humana (COSTA, 2019, p. 11).

Ao discorrer sobre o tema FRANCYS TADEU RIBEIRO afirma que:

A funcionalidade básica por trás da ideia de *IoT* é a de permitir a troca autônoma de informações úteis entre diferentes dispositivos com capacidade embutida de comunicação em rede. Essas informações são obtidas, via de regra, através de sensores também embutidos nos dispositivos e podem ser utilizadas tanto para a tomada de decisões autônomas pelos próprios

aparelhos, através de controladores e atuadores, quanto para auxiliar um ser humano a fazer escolhas mais bem informadas com ajuda dos dados disponibilizados pelo próprio dispositivo (2019, p. 21).

A ideia central da Internet das Coisas não é ter mais meios de se conectar à internet, mas seu cerne é fazer com que os dispositivos sejam mais eficientes, deste modo, poderão contribuir para otimizar e consequentemente economizar recursos, sejam naturais ou não. Como exemplo podemos utilizar uma geladeira, que conectada à internet pode ser capaz de notificar o supermercado sobre a falta de determinado produto. Além disso, poderia realizar pesquisa de preço daquele item, e mais, com base no conteúdo disponível, poderia sugerir receitas, evitando o vencimento de alimentos e consequente desperdício.

Nesse cenário surgem também as cidades inteligentes, como o caso de Tóquio e Londres, as quais são equipadas com redes integradas para garantir o funcionamento da cidade no geral como: mobilidade, vigilância e até o controle do transporte público (DELAVY, ORJUELA, 2018).

Incontestável que a Internet das Coisas agrega benefícios indispensáveis à vida moderna, entretanto, não se pode olvidar que todas essas conexões entre os objetos, seus usuários e a Internet resultam em assombroso acúmulo e intercâmbio de dados das mais variadas espécies. Isso porque, os dispositivos dotados de tecnologia IoT são capazes de captar os mais diversos tipos de dados, sobre a própria utilização do objeto, hábitos, preferências, estilo de vida, dentre outros.

Nesse avassalador cenário tecnológico a proteção eficaz e rigorosa dos dados de seus usuários é de suma importância. A violação de direitos constitucionalmente garantidos, como intimidade e a privacidade não podem ser o preço para inúmeras benesses que a Internet das Coisas pode proporcionar aos consumidores.

4 O DIREITO DO CONSUMIDOR E A INTERNET DAS COISAS: A PERSPECTIVA DE UTILIZAÇÃO DE DADOS PESSOAIS

A evolução tecnológica, como já explanado anteriormente, tem proporcionado cada vez maior interação entre dispositivos inteligentes, sensores e pessoas. Essas interconexões resultam em geração de dados, em uma escala exponencial. A Internet das Coisas desponta como uma das mais impactantes transformações nas estruturas econômicas e sociais da atualidade.

Isso porque, inúmeras são as possibilidades de utilização desta tecnologia que pode auxiliar na resolução de problemas reais enfrentados no cotidiano das pessoas. A exemplo, podemos citar eletrodomésticos sensíveis à internet, peças de vestuário que podem monitorar o estado de saúde, meios de transporte e até brinquedos estão conectados uns aos outros, para atender ao usuário e facilitar a vida, de formas antes inimagináveis (SÁ JÚNIOR, 2018, p. 06).

Nesse contexto, um estudo do McKinsey Global Institute estima que o impacto da IoT na economia global será de 4% a 11% do produto interno bruto do planeta em 2025 (o que representa entre 3,9 e 11,1 trilhões de dólares). No caso específico do Brasil, a estimativa gira em torno de 50 a 200 bilhões de dólares de impacto econômico anual em 2025 (2015, p. 04).

De outro turno, incontestável que as inúmeras maravilhas apresentadas pelas possibilidades de aplicação de IoT no cotidiano, vem escoltadas pela real ameaça à frágil segurança e privacidade dos dados de seus usuários, vez que, cada dia mais há um suntuoso número de informações captadas e processadas, e não se sabe ao certo qual o tratamento, e como são administradas todas essas sigilosas informações.

Nesse passo, os consumidores ainda não conhecem claramente a forma de coleta, compartilhamento e o potencial uso desses dados pessoais – e as vezes íntimos – por terceiros. Ademais, falhas de segurança podem permitir ataques a servidores e dispositivos inteligentes a fim de obter essas informações, em razão do seu alto valor de mercado (JÚNIOR, 2018, p. 07).

A respeito dessa real possibilidade de vazamento de dados pessoais, Sérgio Ricardo Correia de Sá Júnior, traz à baila alguns exemplos que devem ser rememorados:

Essa preocupação vem crescendo substancialmente em função dos recentes episódios de vazamentos de dados pessoais, envolvendo usuários do Facebook, Uber, Delta, Equifax, dentre outras empresas. Esses incidentes deixaram expostos milhares de dados cadastrais de consumidores, incluindo nomes, endereços, números de cartões de crédito e até mesmo algumas informações mais sensíveis, como o DNA e as origens étnicas de várias pessoas, no caso da plataforma eletrônica (2018, p. 07).

O mesmo autor aduz ainda, que “diversos ordenamentos jurídicos estão considerando a proteção de dados pessoais como um dos pilares da dignidade da pessoa humana e para a tutela do direito fundamental à privacidade” (2018, p. 08).

Isso porque, os dados pessoais se tornaram a verdadeira moeda de troca no atual cenário econômico. Esses dados, utilizados para múltiplos fins comerciais, são capturados na maior parte das vezes sem qualquer consentimento de seus usuários. Em alguns casos, a captura é avalizada por termos de uso que são escritos, em sua maioria, para não serem lidos. Além disso,

esses termos de uso, consubstanciados na forma de contratos de adesão, não possibilitam aos usuários, ainda que desejem, exercer seu senso crítico, ou aceitam os termos e desfrutam do serviço, ou apenas se resguardam o direito de não concordar, e nessa hipótese, são impedidos de utilizar aquele sistema e/ou aplicativo.

Quanto à questão da utilização de dados, aplicativos gratuitos requerem uma quantidade maior de dados e de natureza mais sensível do que os aplicativos que exercem esta mesma função e são pagos pelo usuário, podendo-se deduzir que parte do lucro destas empresas que desenvolvem aplicativos gratuitos decorrem tanto da publicidade neles presentes quanto da exploração deste vasto conjunto de informações sobre seus usuários.

Neste incerto e no mínimo, preocupante cenário da gestão de dados pessoais, o Direito do Consumidor, que tem com escopo restabelecer o equilíbrio entre nas questões de consumo, e concomitantemente proteger a parte débil (consumidor), não é capaz de absorver, por completo, infortúnios oriundos dessas modernas relações consumeiristas. E, não poderia ser diferente, pois, o Código de Defesa do Consumidor, entrou em vigor em 11 de março de 1991, ou seja, oito anos antes do termo IoT ser utilizado pelo pesquisador Kevin Ashton, quanto essa tecnologia era apenas um ideal.

Importante consignar, em que pese sua edição anterior ao nascimento desta emergente tecnologia, o Código de Defesa do Consumidor, deve ser aplicado às questões consumeiristas em âmbito virtual, bem como, de produtos dotados e conexão com a internet. Nesse mesmo sentido, no que concerne ao regime de responsabilidade civil, deve aplicado o regime de responsabilidade objetiva do fornecedor de serviços. Não obstante, aplica-se também o regime da boa-fé objetiva, disposto no inciso III, artigo 4º do CDC.

Nessa mesma toada, além dos pontos já elucidados, dentre os direitos básicos do consumidor, observa-se o direito de informação, previsto no inciso III, do artigo 6º do CDC. Por último, mas não menos importante, quanto aos bancos de dados, é assegurado ao consumidor o direito de acesso e retificação a informações armazenadas em bancos de dados, nos termos do parágrafo 3º do artigo 43 do mesmo código.

Deste modo, como se explanará adiante, apenas a aplicação isolada do CDC às relações entre consumidor e “coisas” conectadas à internet, não é capaz de respaldar o direito à privacidade de dados. E, em casos extremos, até mesmo aqueles que não os consumidores primários, tornam-se ainda mais vulneráveis, como explicam, Albadilo Silva Carvalho e Gisele Ueno, a respeito de dois casos verídicos envolvendo uma boneca:

Em 2016, o Conselho de Consumidores da Noruega descobriu que uma boneca infantil registrava qualquer coisa que as crianças lhe dissessem e enviou as gravações para uma empresa dos EUA. A empresa se reservou o direito de compartilhar e usar os dados para uma ampla gama de finalidades. A mesma boneca mencionada no exemplo anterior, também possuía uma falha de segurança que permitia que estranhos conversassem e ouvissem por meio da boneca. Vulnerabilidades de segurança como essas podem ser exploradas para causar danos nos mundos físico e virtual (2018, p. 371).

Ainda sobre a vulnerabilidade dos consumidores de dispositivos IoT, expõem os citados Autores, que “em 2015, a Fiat Chrysler recolheu 1,4 milhão de veículos quando os pesquisadores de segurança provaram que podiam invadir remotamente os sistemas de carros inteligentes e controlar os freios, a direção e a transmissão” (2018, p. 372).

Deste modo, o que expõe os usuários, tornando-os ainda mais vulneráveis é a facilidade com que terceiros podem ter acesso a informações sigilosas, coletadas pelos dispositivos de IoT. Tais informações podem ser usadas, por exemplo, para traçar um perfil do consumidor, facilitando consequentemente a oferta de produtos e serviços.

A exemplo da questão da coleta de dados íntimos, Albadilo Silva Carvalho e Gisele Ueno (2018, p. 374) trazem à baila que tal situação restou evidente após uma recente resolução extrajudicial de um fabricante de vibradores sem fio, que havia coletando dados sem o consentimento dos usuários.

A despeito das normas de proteção aos consumidores de objetos com capacidade de conexão com a internet e processamento de dados de seus usuários, impossível não mencionar a vulnerabilidade no que tange à possibilidade de acionar os responsáveis por esses dispositivos. Isso porque, muitos produtos IoT são híbridos, complexos de software, hardware e serviços, geralmente fornecidos por mais de um fornecedor (ALBADILO, UENO, 2018, p. 375).

Portanto, diante de assombrosos casos de vulnerabilidade das informações, imperioso que se promova em conjunto a conscientização dos consumidores para que possam melhor compreender as implicações da utilização de produtos IoT e os riscos que podem representar, bem como, a implementar normas capazes de respaldar as relações de consumo nesse ambiente.

5 A INTERNET DAS COISAS E O DIREITO À PRIVACIDADE

Tendo em vista o intenso desenvolvimento da complexa rede de fichários eletrônicos, especialmente sobre dados pessoais, resta evidente, que esta constitui poderosa ameaça à privacidade das pessoas. Assim, o amplo sistema de informações computadorizadas gera um processo de esquadramento das pessoas, que ficam com sua individualidade inteiramente

devassada. O perigo aumenta na mesma proporção em que a utilização da informática facilita a interconexão de dados e a possibilidade de formar grandes bancos de dados que desvendam a vida dos indivíduos, sem sua autorização e até sem seu conhecimento (CASTRO, 2019, p. 07).

Nesse contexto, antes mesmo de adentrarmos à questão da privacidade na Internet das Coisas, indispensável se faz a análise do que de fato, deve ser compreendido como privacidade atualmente. A Declaração de Direitos Humanos, em seu artigo 12 prevê que “ninguém será sujeito à interferência em sua vida privada, em sua família, em seu lar ou em sua correspondência”. Nesse mesmo contexto, a Constituição Federal de 1988, ao tratar dos Direitos e Garantias Fundamentais dos cidadãos, assim estabelece o inciso X do artigo 5º, a inviolabilidade ao direito de liberdade, igualdade, segurança, e à propriedade, bem como, assegura serem invioláveis a intimidade e a vida privada.

Observe-se, pois, que em nenhum momento o texto constitucional há referência ou menção explícita de um direito à privacidade. No entanto, é pacífico na jurisprudência a existência do direito à privacidade, que retira seu fundamento do próprio texto constitucional, no artigo supramencionado. A proteção à privacidade é obtida, nesse contexto, através da proteção da intimidade, vida privada, honra, imagem, correspondência e das comunicações (PROTA, 2017, p. 06).

Garantir a privacidade tem como objeto a faculdade de restringir a terceiros a violação do que lhe é próprio, isto é, restringir situações personalíssimas cuja decisão de manter em segredo caiba somente ao dono da informação. No direito à privacidade o objeto configura-se como a moral e a integridade do sujeito (CASTRO, 2019, p. 06).

Os números que permeiam as pesquisas quanto aos objetos conectados à internet são astronômicos, Bruno Miragem (2019, p. 173-222) aponta pesquisa a qual estima até 2020, 37 bilhões de objetos inteligentes estarão conectados, transmitindo e colhendo informações, o que movimentaria economia em US\$ 14,4 trilhões entre o período de 2013 e 2022. Em se tratando da política de privacidade de dados quando da utilização de aplicativos, o mesmo autor aduz que:

Em estudo empírico realizado por Liccardi, no qual se analisou a política de privacidade de **528.433 aplicativos, representando 88% da playstore** para dispositivos móveis com sistema *Android*, constatou-se que **apenas 6,6% destes aplicativos possuem uma política de privacidade disponível na playstore**, ou seja, antes de realizar a instalação deste aplicativo. **Isto representa consequentemente que mais de 93% dos aplicativos não explicam claramente como usarão os dados pessoais disponíveis no aparelho e coletados no decorrer de seu uso.** E, curiosamente, mesmo em aplicativos de uma mesma categoria, aplicativos de wallpaper, percebe-se que os **aplicativos grátis requerem uma quantidade maior de dados e de**

natureza mais sensível do que os aplicativos que exercem esta mesma função e são pagos pelo usuário, podendo-se deduzir que parte do lucro destas empresas que desenvolvem aplicativos grátis decorrem tanto da publicidade neles presentes quanto da exploração deste vasto conjunto de informações sobre seus usuários.

Embora não tenha cunho científico, os números evidenciados na pesquisa acima revelam a fragilidade da privacidade no universo digital. Esse cenário, ficará ainda mais nebuloso à medida em que novos objetos dotados de integração com a Internet forem incorporados ao cotidiano das pessoas. Isso porque, grande parte dos internautas, muito embora, se declarem preocupados com a privacidade na rede mundial de computadores, sequer leem os Termos da Política de Privacidade impostas, é o que comprova pesquisa apontada por Amanda Pimenta Gil Prota:

De acordo com survey realizado em 2004, pela Carnegie Mellon University 36, 41% das pessoas integrantes do grupo denominado “com grande preocupação sobre privacidade” admitiram que raramente leem políticas de privacidade. Por consequência, existe uma assimetria de informações entre as partes envolvidas, tendo em vista que o titular não sabe, de fato, como e para quais finalidades seus dados serão extraídos (2017, p. 10).

Deste mesmo modo ocorre com os produtos conectados à internet, ainda é prematuro afirmar que são seguros quanto à captação e utilização adequada de dados pessoais. Deste modo, acompanhando a evolução tecnológica e social, imperioso surgem o Marco Civil da Internet e a Lei Geral de Proteção de Dados.

6 REGULAMENTAÇÃO SOBRE PROTEÇÃO DE DADOS NO BRASIL

O Marco Civil da Internet, passou a compor a legislação brasileira através da Lei nº 12.965, promulgada em 23 de abril de 2014, a qual estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil e determina as diretrizes para atuação da União, dos Estados e Municípios em relação à internet. Referida lei atinge mais de milhões de usuários, são ele brasileiros, e empresas que operam em território nacional, oferecendo produtos e serviços associados à internet (PANDINI, 2014).

De acordo com Bárbara Brito de Castro (2019, p. 08), as determinações e diretrizes normativas da referida Lei, “são fundamentais para resolver os conflitos decorrentes dos meios digitais, além de compor importante direcionamento para o Direito Digital brasileiro, que até então, carecia de legislação específica sobre a matéria”.

Nesse passo, dentre os pontos abordados pelo Marco Civil da Internet, destacam-se os princípios da Neutralidade, Privacidade, e Registro dos acessos. Tendo em vista a temática e o escopo do presente trabalho, destacam-se os princípios da Privacidade e de Registro dos acessos.

Assim, de acordo com o princípio da Privacidade na Internet, estão garantidos o sigilo e inviolabilidade das comunicações dos usuários. Sendo possível a quebra deste sigilo mediante ordem judicial, e somente em casos que as informações possam contribuir para a identificação de usuários ou terminais envolvidos em ações ilícitas.

Deste modo, também passa a ser do provedor de internet a responsabilidade sobre o sigilo das informações de usuários, que deve respeitar o direito de confidencialidade. Em se tratando de empresas internacionais que operam no território brasileiro, estas também devem seguir as normas estabelecidas pelo Marco Civil da Internet.

No que concerne ao Registro dos Acessos, a lei estabelece diretrizes relacionadas a guarda dos registros de conexão dos usuários, ficando estabelecido que a obrigação de guarda dos dados de conexão é atribuída ao provedor do serviço, e este deve armazenar tais registros por no mínimo um ano. A mesma regra deve ser observada por empresas que fornecem aplicações. Importante destacar que, em sendo necessário, esses registros, podem ser mantidos por um prazo maior.

O Marco Civil traz como pilar a proteção dos usuários na rede, protegendo além da privacidade, a liberdade de expressão e a vedação de violação de direitos de terceiros. (CASTRO, 2019, p. 08) E nesse sentido, abre caminho para a posterior Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, uma vez que abrange o assunto ao elencarem-se proteções como direitos dos usuários de Internet a inviolabilidade da intimidade e da vida privada, a preservação do sigilo das comunicações privadas pela rede, transmitidas ou armazenadas, o não fornecimento de dados pessoais coletados pela Internet a terceiros sem prévio consentimento do usuário, além de estabelecer o dever de informar os usuários acerca da coleta de dados sobre si, quando houver justificativa para tal fato.

A edição da Lei Geral de Proteção de Dados é de suma importância para os consumidores no que se refere à proteção da privacidade, bem como, referida norma também é importante para a economia do país, vez que, com sua entrada em vigor o Brasil passará a cumprir importante requisito dos países integrantes da União Europeia, os quais exigem igual ou maior proteção do que a oferecem em seu ordenamento pátrio.

A lei foi sancionada tendo como objetivo “proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural”, definindo como dado pessoal a “informação relacionada à pessoa natural identificada ou identificável”. Ou seja, segundo a norma, qualquer informação que identifique ou possibilite a identificação de um indivíduo encontra-se amparada pela lei (COSTA, 2019, p. 31).

A LGPD utiliza o critério territorial, logo, incide a toda e qualquer operação de tratamento de dados, que tenha sido realizada no território nacional, seja por pessoa natural, jurídica de direito público ou privado, desde que, realizada no território nacional. Ademais, o tratamento desses dados deve ter como objetivo a oferta ou o fornecimento de bens ou serviços, ou o tratamento de dados de indivíduos, desde que, localizados no território nacional. Também estão abarcados os dados pessoais que tenham sido coletados no território nacional.

Dentre os princípios que devem ser observados nas atividades de tratamento de dados pessoais, dois merecem destaque. O primeiro porque estabelece diretrizes de desígnio, ou seja, para qual motivo os dados serão tratados? De acordo com princípio da finalidade, os dados devem ser tratados para os fins legítimos, específicos, explícitos e informados ao titular, sem possibilidade de tratamento posterior de forma incompatível com seu propósito original.

Nesse mesmo contexto, o segundo princípio, de indigência, limita ao mínimo necessário o tratamento. Trata-se do princípio da finalidade, segundo ele os dados devem ser tratados para os fins legítimos, específicos, explícitos e informados ao titular, sem possibilidade de tratamento posterior de forma incompatível com seu propósito original.

Os princípios da segurança, responsabilização e prestação de contas, também norteiam referida norma. Todavia ambos são genéricos e não elucidam de forma prática como devem ser tomadas tais medidas. O princípio da segurança atribui o dever de utilização de medidas técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou difusão de dados. Por sua vez, o princípio de responsabilização e prestação de contas, aduz que o agente deverá demonstrar, a adoção de medidas eficazes e capazes de comprovar a observância e o cumprimento das normas de proteção de dados pessoais e, inclusive, a eficácia dessas medidas.

Importante destacar que a LGPD prevê que deve haver expresso consentimento para o tratamento dos dados pessoais, que inclusive pode ser revogado a qualquer momento pelo titular. Dentre os principais direitos elencados, destacam-se, o de confirmar o tratamento de dados, de acesso e correção quando incompletos, inexatos ou desatualizados. Direito à anonimização dos seus dados, bloqueio ou eliminação de informações desnecessárias,

excessivas ou tratados em desconformidade com o disposto na lei. Direito à portabilidade dos dados a outro fornecedor de serviço ou produto (contratos de seguro de saúde ou abertura de contas correntes, por exemplo), bem como, eliminação dos dados pessoais tratados sem o consentimento do titular e por último, informação das entidades públicas e privadas com as quais houve uso compartilhado de seus dados (COSTA, 2019, p. 32).

Na ceara das responsabilidades, a LGPD prevê expressamente o dever de ressarcimento dos danos causados, seja na esfera patrimonial, moral, individual ou coletiva. E ainda estabelece que a responsabilidade dos agentes de tratamento de dados é solidária. No que concerne às sanções em caso de seu descumprimento, a lei avança, e estabelece penalidade pecuniária com patamar mínimo elevado. Além de trazer penalidade administrativas, como por exemplo, suspensão parcial do funcionamento do banco de dados pelo período máximo de 6 (seis) meses, suspensão do exercício da atividade de tratamento dos dados, e proibição parcial ou total do exercício de atividades relacionadas a tratamento de dados.

A norma em apreço, também estabelece seção específica para a proteção de dados sensíveis (referentes à origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou a organização de caráter religioso, filosófico ou político, dado referente à saúde ou à vida sexual, dado genético ou biométrico, quando vinculado a uma pessoa natural) e de crianças e de adolescentes.

Conforme elucida Amanda Pimenta Gil Prota são dados sensíveis:

(...) são aqueles cujo tratamento representam um risco significativo à direitos fundamentais, por pertencer a aspectos da vida íntima do titular (origem racial ou étnica, posicionamento religioso ou político, por exemplo). Por essa razão, os dados pessoais sensíveis requerem prévio e expresso consentimento do titular, sendo ele considerado o único apto a autorizar o uso e processamento de seus dados. O consentimento deve ser livre, informado e específico (2017, p. 19).

Nesse sentido, os dispositivos IoT possuem, conforme tratado no terceiro capítulo, grande capacidade de captação, armazenamento e compartilhamento de dados sensíveis. Isso porque, em sua grande maioria essas “coisas” ligadas à internet, são objetos simples, presentes no cotidiano e por vezes indispensáveis ao homem moderno. E por isso capazes de capturar um maior número de informações, traçando um verdadeiro perfil de seus usuários.

Hipoteticamente, a fim de melhor elucidar a questão do tratamento dos dados sensíveis, suponhamos que uma pessoa possua um relógio conectado à internet, e utilize-o para monitorar a regularidade e intensidade de seus exercícios físicos, tendo para tanto preenchido

previamente uma espécie de ficha médica contendo seu histórico de saúde, incluindo doenças, cirurgias já realizadas, peso e medidas. Esses dados somados à capacidade de processamento do relógio, podem oferecer um melhor direcionamento quanto à prática de atividades físicas. Contudo, é bem provável que esta mesma pessoa não tenha interesse de compartilhar esses mesmos dados com uma companhia de seguros, a qual utilizaria seu histórico médico para negar-lhe eventual cobertura de apólice.

7 CONCLUSÃO

O Direito, enquanto conjunto de normas aptas a regular as interações humanas, imerso em um ambiente em crescente ganho de complexidade, próprio das sociedades pós-modernas, deve buscar a estabilização temporal de expectativas, isto é, a harmonização dos interesses envolvidos. No que diz respeito a IoT e proteção de dados dos consumidores não é diferente.

A rigidez das diretrizes normativas aplicadas às instituições tradicionais, não são compatíveis com o modelo inovador da IoT. Dessa forma, a prudência recomenda que os reguladores acompanhem a utilização dos recursos tecnológicos e avaliem os riscos e vantagens para os atores envolvidos.

A regulamentação preventiva, não tem condão de acompanhar a velocidade dos avanços tecnológicos, resultando em um conjunto normativo que provavelmente estará desatualizado no momento em que entrar em vigor. Sendo assim, é importante promover discussões e consolidar o diálogo entre os diversos atores que compõem o cenário da conexão de produtos e serviços.

Diante dos avanços tecnológicos os reguladores devem enfrentar um ambiente dinâmico, que traz a baila discussões complexas no que tange a regulamentação da IoT, em especial a definição do melhor momento para efetivar a regulamentação, assim como as preocupações do que efetivamente deve ser regulado, a fim de não impedir a sua expansão.

Frente a esse panorama, parece ser necessário, portanto, para o desenvolvimento adequado da IoT, verificar como será a eficácia da aplicabilidade da Lei Geral de Proteção de Dados frente a IoT e a segurança dos dados dos consumidores bem como o combate à fraudes e cibersegurança.

Inegável que diante do modelo de atuação, resultante da abrangência sistêmica das operações realizadas pela IoT, há que se delinear marcos regulatórios estáveis e adequados a conjuntura social e econômica que marca a pós-modernidade. Dessa forma, o desafio inapelável

consiste em harmonizar a estrutura inflexível, característica do sistema normativo, e o panorama de inovação e dinamismo trazido pela atuação da IoT, a fim de sustentar segurança e confiança dos atores do processo global.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

50 ANOS DA INTERNET: COMO A REDE MUNDIAL DE COMPUTADORES TRANSFORMOU O MUNDO. Publicada em 24 de setembro de 2019. Disponível em: <http://fundacaotelefonica.org.br/noticias/50-anos-da-internet-como-a-rede-mundial-de-computadores-transformou-o-mundo/>. Acesso em: 05 nov. 2019.

ALBADILO Silva Carvalho e UENO, Gisele. O direito do consumidor no mundo da internet das coisas. **Revista Jurídica da Escola Superior de Advocacia da OAB-PR**, Ano 3 - Número 3, Dezembro de 2018.

AUGUSTO, Raphael. **Tecnologias Emergentes: o que são? Entenda o conceito!** Disponível em: <https://liga.ventures/2018/01/tecnologias-emergentes-conceito/>. 2018. Acesso em 13 nov. 2019.

BAUMAN, Zygmunt. **A Riqueza de poucos beneficia todos nós?** Tradução: Renato Aguiar. Rio de Janeiro: Zahar, 2015.

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida.** Tradução: Plínio Dentzie. Rio de Janeiro, Zahar, 2001.

BAUMAN, Zygmunt. **Tempos líquidos.** Tradução: Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 15 nov. 2019.

BRASIL. **Marco civil da internet.** Lei Nº 12.965, de 23 de abril de 2014. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/12965.htm. Acesso em: 15 nov. 2019.

BRASIL. **Lei geral de proteção de dados.** Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709compilado.htm. Acesso em: 15 nov. 2019.

CASTRO, Bárbara Brito. Direito digital na era da internet das coisas: o direito à privacidade e o sancionamento da lei geral de proteção de dados pessoais. **Revista de Direito e as Novas Tecnologias**, v. 2, 2019, Jan - Mar 2019.

COSTA, Manuella de Farias Nardelli. **Internet das coisas: a proteção da privacidade em um mundo conectado.** 2019. Disponível em: <http://repositorio.enap.gov.br/handle/1/4125> .Acesso em: 10 nov. 2019.

CISCO. **VNI Forecast Highlights Tool**. Global. 2017. Disponível em: https://www.cisco.com/c/m/en_us/solutions/service-provider/vni-forecast-highlights.html?cachemode=refresh#. Acesso em: 13 nov. 2019.

DECLARAÇÃO UNIVERSAL DE DIREITOS HUMANOS. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2018/10/DUDH.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2019.

GIDDENS, Anthony. **O mundo na era da globalização**. 6ª.ed. Tradução de Saul Barata. Lisboa: Editorial Presença, 2006.

DELAVY, Eduarda e ORJUELA, Maria Alejandra. **O que é internet das coisas e como funciona**. 2018. Disponível em: <https://www.hostgator.com.br/blog/internet-das-coisas/> . Acesso em: 04 nov. 2019.

MAGRANI, Eduardo. **A internet das coisas** — Rio de Janeiro: FGV Editora, 2018.

MIRAGEM, Bruno. A lei geral de proteção de dados (lei 13.709/2018) e o direito do consumidor. **Revista dos Tribunais**, v 100, 2019, p. 173 – 222, Nov, 2019.

PANDINI, Willian. **Marco civil da internet: o que você precisa saber**. 2014. Disponível em: <https://ostec.blog/geral/marco-civil-da-internet>. Acesso em: 17 nov. 2019.

PROTA, Amanda Pimenta Gil. **Proteção de dados pessoais e privacidade na era da internet: análise da legislação brasileira sob a luz da legislação europeia**. Rio de Janeiro, 22 maio de 2017. Fundação Getúlio Vargas. Escola De Direito FGV Direito Rio Graduação Em Direito.

RIBEIRO, Francys Tadeu. **Internet das coisas: da teoria à prática**. Ouro Preto, 2019.

ROVER, Aires José. **A democracia digital possível**. Disponível em: <http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/29600-29616-1-PB.pdf>. Acesso em: 19 nov. 2019.

SÁ JÚNIOR, Sergio Ricardo Correia de. **A regulação jurídica da proteção de dados no brasil**. Monografia (Pós-graduação em Direito) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, 2018.

SANTOS, Pedro Miguel Pereira. **Internet das coisas: o desafio da privacidade**. Dissertação (mestrado em sistemas de informação organizacionais) — Escola Superior de Ciências Empresariais, Instituto Politécnico de Setúbal, 2016.

SILVA, Leonardo Werner. Internet foi criada em 1969 com o nome de "Arpanet" nos EUA. **A Folha de São Paulo**. Publicado em 12 de ago. de 2001. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/folha/cotidiano/ult95u34809.shtml>. Acesso em: 15 nov. 2019.