

# Direito do Consumidor na Sociedade da Informação

"A sociedade da informação apresenta-se fragmentada, visto que os bens, objeto do tráfego jurídico em espaço caracterizado como desterritorializado, são virtuais, imateriais e indiscriminadamente usados para o hiperincremento mercadológico global, que tenta se justificar em bases próprias, unicamente por ordens espontâneas.

O capitalismo de vigilância, observa Shoshana Zuboff, reivindica de maneira unilateral a experiência humana como matéria-prima gratuita para tradução em dados comportamentais. Muito embora alguns desses dados sejam aplicados para o aprimoramento de produtos e serviços, o restante é declarado como superávit comportamental do proprietário, alimentando avançados processos de fabricação conhecidos como "inteligência de máquina", e manufaturado em produtos de previsão que antecipam o que um determinado indivíduo faria agora, daqui a pouco e mais tarde. Por fim, esses produtos de previsões são comercializados num novo tipo de mercado para previsões comportamentais que a autora denomina mercados de comportamentos futuros. Tudo caminha para que os capitalistas de vigilância acumulem grande riqueza através dessas operações comerciais, vez que muitas companhias estão ávidas para apostar no nosso comportamento futuro.

(...)

A partir do primado da pessoa humana no ordenamento civil-constitucional, acentua-se o indispensável papel das normas instituidoras de direitos e deveres fundamentais, de modo a corrigir a assimetria entre as partes.

A tecnologia certamente multiplica a variedade e a quantidade de fatos ensejadores da responsabilidade civil, contudo a característica mais marcante da Internet, ensejando o dever de indenizar, reside não somente na manifestação do próprio defeito, mas no frequente uso intencional de seus recursos de comunicação para causar prejuízos a outrem, afetando assim a segurança dos consumidores.

Que esta obra contribua para uma maior reflexão sobre os temas apresentados, apresentando, de maneira plural, diversas visões sobre as tensões sofridas pelo Direito do Consumidor na Sociedade da Informação".

*Trecho de apresentação dos coordenadores.*

Siga a EDITORA FOCO  
para Dicas, Notícias,  
Lançamentos e Sorteios



Ler Parte do Livro



INDICADO  
PARA CONCURSOS  
PÚBLICOS, GRADUAÇÃO  
E PROFISSIONAL

MISTO  
Papel 1 Aprendiz e professor  
FBC\* C111078

MARTINS • MARTINS • SANTOS

DIREITO DO CONSUMIDOR NA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO

COORDENADORES

**Guilherme  
Magalhães  
Martins**

**Fernando  
Rodrigues  
Martins**

**Lindojon  
Gerônimo  
Bezerra dos  
Santos**

# Direito do Consumidor na Sociedade da Informação

Ana Cristina Couto **Schwartz** | Branca Alves de Miranda **Pereira** | Camila Possan de **Oliveira**  
Cassius Guimarães **Chai** | Cristiano Heineck **Schmitt** | Fábio Lopes **Soares** | Fábio **Schwartz**  
Fábio Torres de **Sousa** | Fernando Rodrigues **Martins** | Guilherme Magalhães **Martins** | Ian Borba **Rapozo**  
Isabela **Maioílo** | João Alexandre Silva Alves **Guimarães** | Jorge **Acosta Junior** | José Luiz de Moura **Faleiros Junior**  
Lindojon Gerônimo Bezerra dos **Santos** | Luciano Benetti **Timm** | Marcelo Junqueira **Calisto** | Marcos **Catalan**  
Marie Lima Alves de **Miranda** | Plínio Lacerda **Martins** | Rafael de Oliveira **Monaco** | Simone **Magalhães**  
Thales Dyeo de Andrade **Coelho** | Thiago Branner Garcês **Costa** | Vitor Almeida | Vitor **Gugliński**

**EDITORA  
FOCO**



**Coordenadores:** Guilherme Magalhães Martins, Fernando Rodrigues Martins e  
Lindojon Gerônimo Bezerra dos Santos

**Autores:** Ana Cristina Couto Schwartz, Branca Alves de Miranda Pereira, Camila Posan de Oliveira, Cassius Guimarães Chai, Cristiano Heineck Schmitt, Fábio Lopes Soares, Fabio Schwartz, Fábio Torres de Sousa, Fernando Rodrigues Martins, Guilherme Magalhães Martins, Ian Borba Rapozo, Isabela Maiolino, João Alexandre Silva Guimarães, Jorge Acosta Junior, José Luiz de Moraes Faleiros Júnior, Lindojon Gerônimo Bezerra dos Santos, Luciano Benetti Timm, Marcelo Junqueira Calixto, Marcos Catalan, Marié Lima Alves de Miranda, Plínio Lacerda Martins, Rafael de Oliveira Monaco, Simone Magalhães, Thales Dyego de Andrade Coelho, Thiago Branner Garcia Costa, Vitor Almeida e Vitor Guglinski

**Diretor Acadêmico:** Leonardo Pereira

**Editor:** Roberta Densa

**Assistente Editorial:** Paula Morishita

**Revisora Sênior:** Georgia Renata Dias

**Revisora:** Simone Dias

**Capa Criação:** Leonardo Hermano

**Diagramação:** Ladislau Lima e Aparecida Lima

**Impressão miolo e capa:** FORMA CERTA

## APRESENTAÇÃO

As inovações tecnológicas cada vez mais acentuadas, não obstante os benefícios que promovem, trazem ainda indagações e riscos, no tocante à efetividade dos direitos fundamentais, em especial no que respeita à defesa do consumidor, definida na Constituição da República como direito fundamental (artigo 5º, XXXII) e princípio geral da ordem econômica (artigo 170, V).

Compatibilizar a proteção do consumidor com a evolução tecnológica é uma grave preocupação, inspirando a redação do artigo 4º, III da Lei 8.078/90, que, inserido no capítulo da Política Nacional das Relações de Consumo, prevê a respectiva harmonização enquanto princípio, “de modo a viabilizar os princípios nos quais se funda a ordem econômica (artigo 170 da Constituição da República), sempre com base na boa-fé e equilíbrio nas relações entre consumidores e fornecedores”.

A sociedade da informação apresenta-se fragmentada, visto que os bens, objeto do tráfego jurídico em espaço caracterizado como desterritorializado, são virtuais, imateriais e indiscriminadamente usados para o *hiperincremento* mercadológico global, que tenta se justificar em bases próprias, unicamente por ordens espontâneas.

O capitalismo de vigilância, observa Shoshana Zuboff, reivindica de maneira unilateral a experiência humana como matéria-prima gratuita para tradução em dados comportamentais. Muito embora alguns desses dados sejam aplicados para o aprimoramento de produtos e serviços, o restante é declarado como *superávit* comportamental do proprietário, alimentando avançados processos de fabricação conhecidos como “inteligência de máquina”, e manufaturado em *produtos de previsão* que antecipam o que um determinado indivíduo faria agora, daí a pouco e mais tarde. Por fim, esses produtos de previsões são comercializados num novo tipo de mercado para previsões comportamentais que a autora denomina *mercados de comportamentos futuros*. Tudo caminha para que os capitalistas de vigilância acumulem grande riqueza através dessas operações comerciais, vez que muitas companhias estão ávidas para apostar no nosso comportamento futuro.

O sistema tenta atribuir ao cidadão-consumidor responsabilidades que não está apto a assumir, devido às inconsistências e falhas do próprio sistema, ao contrário do que ocorre nos Estados Unidos e Europa, onde se fala em responsabilidade política como método de resolução de problemas.

Por outro lado, o fundamento da regulação, encontrado em intervenções legislativas recentes, como o Marco Civil da Internet, A Lei de Acesso à Informação e a Lei Geral de Proteção de Dados, dentre outras, pode ser explicado pelo desenvolvimento

**DIREITOS AUTORAIS:** É proibida a reprodução parcial ou total desta publicação, por qualquer forma ou meio, sem a prévia autorização da Editora FOCO, com exceção do teor das questões de concursos públicos que, por serem atos oficiais, não são protegidas como Direitos Autorais, no termo do Artigo 8º, IV, da Lei 9.610/1998. Referida vedação se estende às características gráficas da obra e sua edição/versão. A punição para a violação dos Direitos Autorais é crime previsto no Artigo 184 do Código Penal e as sanções civis às violações dos Direitos Autorais estão previstas nos Artigos 101 a 110 da Lei 9.610/1998. Os comentários das questões são de responsabilidade dos autores.

**NOTAS DA EDITORA:**

**Atualizações e erratas:** A presente obra é vendida como está, atualizada até a data do seu fechamento, informação que consta na página II do livro. Havendo a publicação de legislação de suma relevância, a editora, de forma discricionária, se empenhará em disponibilizar atualização futura.

**Erratas:** A Editora se compromete a disponibilizar no site [www.editorafoco.com.br](http://www.editorafoco.com.br), na seção Atualizações, eventuais erratas por razões de erros técnicos ou de conteúdo. Solicitamos, outrossim, que o leitor faça a gentileza de colaborar com a perfeição da obra, comunicando eventual erro encontrado por meio de mensagem para contato@editorafoco.com.br. O acesso será disponibilizado durante a vigência da edição da obra.

Impresso no Brasil (06.2022) – Data de Fechamento (06.2022)

2022

Todos os direitos reservados à

Editora Foco Jurídico Ltda.

Avenida Ipiroró, 348 – Sala 05 – Cidade Nova

CEP 13334-050 – Indaiatuba – SP

E-mail: [contato@editorafoco.com.br](mailto: contato@editorafoco.com.br)

[www.editorafoco.com.br](http://www.editorafoco.com.br)

do direito do consumidor pela aplicação de normas protetivas que regulam situações de vulnerabilidade especial, em uma sequência histórica que pode ser verificada.

A partir do primado da pessoa humana no ordenamento civil-constitucional, acentua-se o indispensável papel das normas instituidoras de direitos e deveres fundamentais, de modo a corrigir a assimetria entre as partes.

A tecnologia certamente multiplica a variedade e a quantidade de fatos ensejadores da responsabilidade civil, contudo a característica mais marcante da Internet, ensejando o dever de indenizar, reside não somente na manifestação do próprio defeito, mas no frequente uso intencional de seus recursos de comunicação para causar prejuízos a outrem, afetando assim a segurança dos consumidores.

Que esta obra contribua para uma maior reflexão sobre os temas apresentados, apresentando, de maneira plural, diversas visões sobre as tensões sofridas pelo Direito do Consumidor na sociedade da informação.

Rio de Janeiro/Uberlândia/Brasília, março de 2022.

### *Guilherme Magalhães Martins*

Procurador de Justiça do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro. Professor associado de Direito Civil da Faculdade Nacional de Direito – Universidade Federal do Rio de Janeiro. Professor permanente do Doutorado em Direito, Instituições e Negócios da Universidade Federal Fluminense. Pós-doutor em Direito pela Universidade de São Paulo. Doutor e Mestre em Direito pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro. <http://lattes.cnpq.br/6071905480000840>

### *Fernando Rodrigues Martins*

Mestre e doutor em Direito das Relações Sociais pela PUC-SP; professor adjunto de Direito Civil na Universidade Federal de Uberlândia; pesquisador científico pelo Instituto Max Planck (Alemanha); Diretor-presidente do Instituto de Política e Direito do Consumidor (Brasílico); coordenador do Procon-MG no Triângulo Mineiro e Promotor de Justiça em Minas Gerais. <http://lattes.cnpq.br/7387882596830323>

### *Lindojon Gerônimo Bezerra dos Santos*

Advogado. Professor. Parelherista. *BizArch, Project Management*. Membro Consultor da Comissão Especial de Defesa do Consumidor do Conselho Federal da OAB. Membro do Instituto dos Advogados Brasileiros (IAB). Mestrando em Direito. Especialista em Direito do Consumidor. Pós-graduado em Ciências Criminais. Foi Coordenador da Comissão de Professores de Direito do Consumidor do Brasilcon. <http://lattes.cnpq.br/5186161523375830>

## SUMÁRIO

### APRESENTAÇÃO

Guilherme Magalhães Martins, Fernando Rodrigues Martins e Lindojon Gerônimo Bezerra dos Santos ..... V

### INDENIZAÇÕES PUNITIVAS (PUNITIVE DAMAGES), RELAÇÕES DE CONSUMO E DANO MORAL: CROSS DOCTRINE ENTRE COMMON LAW AMERICANO E O DIREITO BRASILEIRO

Cassius Guimarães Chai e Thales Dyego de Andrade Coelho ..... 1

### INFORMAÇÕES PESSOAIS DO CONSUMIDOR E SUA PROTEÇÃO FACE AOS BANCOS DE DADOS

Cristiano Heineck Schmitt e Camila Possan De Oliveira ..... 21

### JURIMETRIA E SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO: DO CUSTO DA RECLAMAÇÃO NAS RELAÇÕES DE CONSUMO

Fábio Lopes Soares ..... 47

### O IMPACTO DA PUBLICIDADE DE ALIMENTOS NO CONSUMO E NA SAÚDE INFANTIL

Ana Cristina Couto Schwartz e Fabio Schwartz ..... 59

### A CONSOLIDAÇÃO PELO TJMG DO PRINCÍPIO DA INFORMAÇÃO NAS RELAÇÕES DE CONSUMO DE HIPERVULNERÁVEIS

Fábio Torres de Sousa ..... 79

### DA VULNERABILIDADE DIGITAL À CURIOSA 'VULNERABILIDADE EMPRESARIAL': POLARIZAÇÃO DA VIDA E RESPONSABILIDADE CIVIL DO IMPULSIONADOR DE CONTEÚDOS FALSOS E ODIOSOS NA 'IDADE' DA LIBERDADE ECONÔMICA

Fernando Rodrigues Martins ..... 93

### A PROTEÇÃO DO CONSUMIDOR NA SOCIEDADE DA VIGILÂNCIA

Guilherme Magalhães Martins e João Alexandre Silva Alves Guimarães ..... 127

### COMÉRCIO ELETRÔNICO E PUBLICIDADE DIGITAL: DESAFIOS PARA A PROTEÇÃO DOS SEGREDOS COMERCIAL E INDUSTRIAL DE ALGORITMOS

José Luiz de Moura Faleiros Júnior ..... 141

ATÉ QUANDO ESPERAR? O HACKTIVISMO COMO FERRAMENTA PARA A TELA DE VULNERABILIDADES NA SOCIEDADE DE CONSUMO	159
Jorge Acosta Junior e Marcos Catalan .....	
O DIREITO AO ESQUEMÁTICO COMO DIREITO FUNDAMENTAL NA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO: UMA ANÁLISE ENTRE O DIREITO EUROPEU E A LEGISLAÇÃO BRASILEIRA	175
Lindojon Gerônimo Bezerra dos Santos e Thiago Branner Garcês Costa .....	
NOVOS DESAFIOS DO DIREITO DO CONSUMIDOR NOS MERCADOS DIGITAIS	191
Isabela Maiolino e Luciano Benetti Timm .....	
A LEI 13.786/2018 E A IMPERIOSA NECESSIDADE DO "DIÁLOGO DAS FONTES" COM O CDC	203
Marcelo Junqueira Calixto .....	
OPEN BANKING E A LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS: ANELO DE RESPEITO AO CONSUMIDOR COM MAIOR CONCORRÊNCIA E TRANSPARÊNCIA NO MERCADO DE CONSUMO FINANCEIRO	219
Marié Lima Alves de Miranda, Branca Alves de Miranda Pereira e Lindojon Gerônimo Bezerra dos Santos .....	
OS DIREITOS DO CONSUMIDOR PERANTE AS PLATAFORMAS DIGITAIS: UM ESTUDO À LUZ DA ECONOMIA DE COLABORATIVA. NOVO PARADIGMA DA PÓS-MODERNIDADE?	227
Plínio Lacerda Martins e Rafael De Oliveira Monaco.....	
MARCO CIVIL DA INTERNET: INADEQUAÇÃO EM SE APLICAR AS LIMITAÇÕES DA RESPONSABILIDADE CIVIL DO ARTIGO 19 AOS CASOS DE DANOS CAUSADOS POR PERFIL FALSO	245
Simone Magalhães .....	
DANO MORAL NAS RELAÇÕES DE CONSUMO: BREVE CRÍTICA À TRIÁDE – ENRIQUECIMENTO SEM CAUSA/INDÚSTRIA DO DANO MORAL/MERO ABORRECIMENTO	257
Vitor Guglinski .....	
DILEMAS DA PROTEÇÃO DO CONSUMIDOR EM FACE DA INTERNET DAS COISAS (IOT)	273
Vitor Almeida e Ian Borba Rapozo .....	

# 1 INDENIZAÇÕES PUNITIVAS (PUNITIVE DAMAGES), RELAÇÕES DE CONSUMO E DANO MORAL: CROSS DOCTRINE ENTRE COMMON LAW AMERICANO E O DIREITO BRASILEIRO

*Cassius Guimarães Chai*

Mestrado em Direito Constitucional pela Universidade Federal de Minas Gerais (2001) e Doutorado em Direito pela Universidade Federal de Minas Gerais e pela Cardozo School of Law – Yeshiva University (2006). Especialização em Direito e Sociedade pela Universidade Federal de Santa Catarina (1999). Estudos Doutorais e de pós-doutorado em Derecho Administrativo de la Sociedad del Conocimiento – Universidad de Salamanca, 2007 a 2010; Estudos pós-doutoriais e Visiting Professor, guest of Legal Department of Central European University – Hu, 2007; estudos extraordinários European University Institute – ITA, 2010; estudos na The Hague Academy of International Law – Haia, 2011. Membro-professor da International Association of Constitutional Law, Membro da ESIL – European Society of International Law; Membro da International Association of Political Science da Association Française de Science Politique; International Association of Penal Law; Law and Society Association. Promotor de Justiça do Ministério Público do Maranhão – concurso de 1995; e, membro da International Association of Prosecutors, 2003.

*Thales Dyego de Andrade Coelho*

Advogado Criminalista e Professor Universitário. Graduado Doutorando em Ciências Criminais na PUCRS. Mestre em Direito e Instituições do Sistema de Justiça (UFMA). Especialista em Direito Público (PUCMINAS) e em Direito Penal e Criminologia (PUCRS). Graduado em Direito (UFMA). Está a exercer o cargo de Diretor Acadêmico da Faculdade Florence (FAF) e de auditor da Comissão Disciplinar do Tribunal de Justiça Desportiva do Maranhão. No triênio 2019-2021, foi Vice-Presidente da Comissão de Advocacia Criminal da OAB/MA. Conselheiro do Tribunal de Ética e Disciplina da OAB/MA e da Comissão Especial de Direito Aeroportuário, Espacial e Aeroportuário do Conselho Federal da OAB.

**Sumário:** 1. Introdução – 2. Os *punitive damages*; 2.1 Os *punitive damages* na tradição anglo-saxônica; 2.2 Conceito de *punitive damage*; 2.3 O problema das indenizações milionárias; 2.3.1 O “*Ford Pinto Case*”; 2.3.2 O caso *BMW v. Core* – 3. Os *punitive damages* no Brasil: a teoria do desestímulo; 3.1 O retorno das funções preventiva e punitiva à responsabilidade civil; 3.2 Oposições ao *punitive damage* no direito brasileiro; 3.3 Critérios de fixação da indenização; 3.4 O dano moral nas relações de consumo no Brasil; 3.5 O *punitive damage* na atualidade e sua aplicação no direito do consumidor – 4. Considerações finais – 5. Referências.

## 1. INTRODUÇÃO

É inexorável o convívio coletivo, e é contingente que cada indivíduo possua as suas idiossincrasias, de modo que o agir individual deve sempre levar em conta o aspecto exterior ao indivíduo, afinal é essa a premissa contratualista kantiana sobre

UBALDO, Edson Nelson. *A propósito do dano moral*. Disponível em: [http://www.amc.org.br/portal/o\\_judiciario/2009/AMC200906.pdf](http://www.amc.org.br/portal/o_judiciario/2009/AMC200906.pdf). Acesso em: 21 ago. 2018.

VERBICARO, Dennis; PENA E SILVA, João Vitor; LEAL, Pastora do Socorro Teixeira. O mito da indústria do dano moral e a banalização da proteção jurídica do consumidor pelo Judiciário brasileiro. *Revista de Direito do Consumidor*, v. 114, ano 26, p. 85. São Paulo, nov-dez. 2017.

## 17

## DILEMAS DA PROTEÇÃO DO CONSUMIDOR EM FACE DA INTERNET DAS COISAS (IOT)

*Vitor Almeida*

Doutor (2018) e Mestre (2013) em Direito Civil pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ. Graduado pela Faculdade de Direito de Campos – FDC. Professor Adjunto de Direito Civil da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRJ. Professor de Direito Civil da PUC-Rio. Professor da Especialização em Direito Civil Constitucional do Centro de Estudos e Pesquisa em Direito da Universidade do Estado do Rio de Janeiro – CEPED-UERJ. Professor da Especialização em Direito do Consumidor e Responsabilidade Civil da Escola da Magistratura do Estado do Rio de Janeiro – EMERJ. Professor substituto da Faculdade Nacional de Direito da Universidade Federal do Rio de Janeiro – FND/UFRJ (2012-2014). Associado ao Instituto Brasileiro de Direito Civil (IBDCIVIL) e ao Instituto Brasileiro de Política e Direito do Consumidor (BRASILCON). Advogado.

*Ian Borba Rapozo*

Mestrando no Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) em Direito e Inovação na Linha de pesquisa Direito, Argumentação e Políticas Públicas: empiria e inovação na pesquisa jurídica. Pós-graduando em Direito Processual pela Pontifícia Universidade Católica de Minas (PUC-MG). Graduado em Direito pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – Instituto Três Rios (UFRJ-ITR). Pesquisador do Grupo de Pesquisa Argumentação, Direito e Inovação (UFJF/CNPq) e Pesquisador do Núcleo de Pesquisa em Direitos Fundamentais, Relações Privadas e Políticas Públicas – NUREP (UFRRJ). Advogado e consultor jurídico.

**Sumário:** 1. Notas introdutórias – 2. Reflexos da tecnologia na vulnerabilidade do consumidor – 3. Internet das coisas (IOT) sob a ótica do direito do consumidor – 4. Internet das coisas (IOT) e proteção do vulnerável: desafios contemporâneos – 5 – Considerações finais – 6. Referências.

*We are not seeing the death of privacy, or needless fussing about an irrelevant concept. What we're seeing is the continuation of a global conversation about how to manage our information as technology marches on.*

*Neil Richards*

### 1. NOTAS INTRODUTÓRIAS

O alvorecer do século XXI descontina e potencializa uma antiga questão a respeito do descompasso do Direito com o progresso tecnológico. Em diferentes áreas jurídicas, as tentativas de regulamentação dos impactos dos avanços tecnológicos e seus efeitos carecem da velocidade necessária para solucionar os impasses decorrentes das transformações sociais, culturais e econômicas impulsionadas ou criadas pelos apa-

ratos tecnológicos<sup>1</sup>. Tal constatação não arrefece no campo do direito do consumidor, mas é agravada se considerada a intrínseca vulnerabilidade da pessoa-consumidora, seja se analisada sob a ótica do desconhecimento técnico, ou da "compulsoriedade" em utilizar as inovações tecnológicas numa sociedade que cada vez mais exclui a pessoa não conectada. A bem da verdade, desde serviços bancários, acesso a bens digitais, agendamento de serviços públicos e até mesmo serviços médicos nos impõe uma conectividade constante<sup>2</sup>. Trata-se de uma questão de pertencimento ao mundo digital ou de exclusão desse "admirável mundo novo".

Como elo mais fraco de uma relação já desequilibrada, a figura do consumidor torna-se ainda mais vulnerada dentro de um contexto de hiperconectividade. As tradicionais vulnerabilidades imputadas ao consumidor dentro de um mercado de consumo em plena expansão já não são suficientes para tutelar de forma adequada as assimetrias provocadas pelos avanços tecnológicos. Neste cenário, conforme Caitlin Mulholland<sup>3</sup>, a chamada Internet das Coisas (IoT) "representa inovação tecnológica que permite a criação de ambiente interligado através de sensores que conectam objetos ou bens por meio da internet", o que possibilita "não só a comunicação e realização de funções específicas entre coisas, como gerando a cada vez mais constante a coleta, transmissão, guarda e compartilhamento de dados entre objetos e, consequentemente, entre as empresas que disponibilizam este tipo de tecnologia às pessoas".<sup>4</sup>

O que se vislumbrava como um distante admirável mundo novo, com efeito, já se apresenta como uma realidade cada vez mais próxima e irrefreável. Alguns casos já nos revelam o agravamento da vulnerabilidade dos consumidores diante desse novo universo tecnológico que se descortina. Tal cenário de hiperconectividade que alcança objetos ou bens de uso pessoal conectados à internet desafia a proteção da segurança, dos dados pessoais e da privacidade do consumidor e impõe, como aponta Eduardo Magrani<sup>5</sup>, "um fluxo contínuo de informações e uma massiva pro-

1. "As inovações tecnológicas potencializam a velhice do Direito. Vivemos num momento em que a tecnologia se desenvolve a largos passos e o Direito não consegue acompanhar o seu ritmo. Não se tratando de ciência preditiva, o Direito sempre fica atrás na corrida com – ou para alguns, contra – a tecnologia. De fato, começam a surgir conflitos e questionamentos que devem ser respondidos pelo Direito, sempre depois que eles se apresentam como resultado do uso de novas tecnologias". MULHOLLAND, Caitlin. A tutela da privacidade na internet das coisas (IoT). In: REIA, Jessica; FRANCISCO, Pedro Augusto P.; BARROS, Marina; MAGRANI, Eduardo (Orgs.). *Horizonte presente: tecnologia e sociedade em debate*. Belo Horizonte: Casa do Direito, Fundação Getúlio Vargas, 2019, p. 485.

2. "Para estar no mundo da tecnologia e usufruir da sua potencialidade de conveniências e utilidades é necessário renunciar à proteção dos dados pessoais, que se tornam, em grande medida, a moeda de troca padrão desses serviços". MULHOLLAND, Caitlin. *Op. cit.*, p. 493.

3. *Ibid.*, p. 486.

4. De acordo também com Eduardo Magrani, a Internet das Coisas é a "expressão que busca designar todo o conjunto de novos serviços e dispositivos que reúnem ao menos três pontos elementares: conectividade, uso de sensores e capacidade computacional de processamento e de armazenamento de dados". MAGRANI, Eduardo. *Entre dados e robôs: ética e privacidade na era da hiperconectividade*. 2. ed., Porto Alegre: Arquipélago Editorial, 2019, p. 19-20.

5. *Ibid.*, p. 20-21.

dução de dados"<sup>6</sup>. Indispensável constatar que as informações circulam de forma cada vez mais intensa e volumosa e que não somente as pessoas inserem dados nas redes, mas "coisas e algoritmos dotados de inteligência artificial que trocam dados e informações entre si, formando uma espaço de conexões de rede e de informações cada vez mais automatizado".<sup>7</sup>

Em 2015, por exemplo, a Samsung alertou seus consumidores sobre a coleta de dados pessoais feita por sua smart TV. Segundo a fabricante, a televisão pode "ouvir" assuntos "pessoais ou confidenciais" falados ao seu redor. O aviso se aplica aos telespectadores que controlam sua smart TV da Samsung utilizando sua funcionalidade de ativação por voz e o documento esclarece que o aparelho irá ouvir o que as pessoas ao redor estão falando para tentar detectar os comandos de voz da televisão.<sup>8</sup>

Na Inglaterra, em 2016, um casal teve sua intimidade violada e exposta na internet e cenas de sexo dos dois foram postadas num site de pornografia. Como as imagens foram capturadas? Através da webcam conectada à TV da casa. De acordo com o jornal *Daily Mail*<sup>9</sup>, que noticiou o caso, não houve nenhuma comunicação com o casal, para ameaça de chantagem ou algo do tipo – hackers invadiram o sistema do televisor aleatoriamente e registraram o casal.

Já se noticiou o vazamento de dados, incluindo conversas entre pais e filhos, pela invasão do software de brinquedos infantis, como os *CloudPets* ou a boneca *Cayla*, levando inclusive, em relação a esta, à proibição de sua comercialização em alguns países<sup>10</sup>. Um ursinho de pelúcia ou uma boneca podem ser perigosos? Na era da Internet das Coisas, essa é uma questão que deve ser levada muito a sério pelos pais, no exercício da autoridade parental responsável, e pelos legisladores por meio de leis repressivas.

Um especialista em segurança cibernética revelou em 2017 um caso envolvendo a *CloudPets*, um conjunto de brinquedos fabricados pela empresa americana *Spiral Toys*. Os brinquedos permitem que os pais conversem com os filhos remotamente. As conversas ficam gravadas e armazenadas — juntamente com senhas encriptadas — num servidor com pouca proteção pertencente a uma empresa romena. As senhas eram facilmente decifráveis. O especialista escutou algumas das mensagens — conversas carinhosas entre os filhos e seus pais. Qualquer um com más intenções poderia

6. Segundo Eduardo Magrani, o "termo hiperconectividade foi cunhado inicialmente para descrever o estado de disponibilidade dos indivíduos para se comunicar a qualquer momento", "encontra-se hoje atrelado as comunicações entre indivíduos (*person-to-person*, P2P), indivíduos e máquinas (*human-to-machine*, H2M) e entre máquinas (*machine-to-machine*, M2M), valendo-se, para tanto, de diferentes meios de comunicação". *Ibid.*, p. 20-21.

7. *Ibid.*, p. 19.

8. Disponível em <https://www.samsung.com/br/info/privacy/smarttv/>. Acesso em: 30 set. 2020.

9. Disponível em [https://www.dailymail.co.uk/news/article\\_3598012/Trolls-sneak-photos-TV-turn-porn-images-lifted-screens-turned-pornography.html](https://www.dailymail.co.uk/news/article_3598012/Trolls-sneak-photos-TV-turn-porn-images-lifted-screens-turned-pornography.html). Acesso em: 30 set. 2020.

10. LEAL, Lívia Teixeira. *Internet of toys: os brinquedos conectados à internet e o direito da criança e do adolescente*. *Revista Brasileira de Direito Civil – RBDCivil*, Belo Horizonte, v. 12, p. 175-187, abr./jun. 2017, p. 178-181.

descobrir como falar com as crianças pelos brinquedos. Aparentemente, a base de dados violada em diferentes ocasiões usando um mecanismo de busca que identifica objetos conectados, e houve tentativa de pedir um "resgate" à fabricante *Spiral Toys*.

O presente artigo apresenta os principais dilemas da Internet das Coisas no que concerne à esfera de proteção dos consumidores, de modo a propor uma releitura das normas em prol da efetiva tutela dos vulneráveis nas relações de consumo. Em especial, a segurança, a privacidade e a liberdade de escolha dos consumidores são colocadas em risco, o que demanda a construção de limites e parâmetros para a sua efetiva proteção diante do fenômeno da Internet das Coisas.

## 2. REFLEXOS DA TECNOLOGIA NA VULNERABILIDADE DO CONSUMIDOR

A defesa do consumidor no ordenamento jurídico brasileiro é um imperativo que decorre da própria Constituição da República de 1988. O legislador constituinte consagrou a defesa do consumidor como direito fundamental (art. 5º, XXXII) e princípio geral da atividade econômica (art. 170, V). Nítida, portanto, a opção em proteger de forma prioritária a figura do consumidor, em virtude de sua reconhecida vulnerabilidade (art. 4º, I, CDC), e não por disciplinar as relações de consumo como diretriz constitucional. A par disso, estabeleceu que o desenvolvimento econômico deve, necessariamente, observar a proteção do consumidor, não sendo permitido que os direitos básicos dos consumidores sejam violados em prol do livre jogo de mercado e dos interesses econômicos dos fornecedores de produtos e serviços. Nesse sentido, Guilherme Martins Magalhães pontua que "a opção da Constituição de 1988 de albergar a defesa do consumidor se dá pela inegável necessidade de que certas situações de desequilíbrio social sofram incisiva ação terapêutica do Estado, seja esta ação de cunho econômico ou jurídico".<sup>11</sup>

Desse modo, por força de expressa determinação do constituinte originário (art. 48 do ADCT), foi promulgado o Código de Defesa do Consumidor (CDC) – Lei 8.078, de 11 de setembro de 1990, que surge para dispor, em sede infraconstitucional, sobre os princípios e regras voltados à tutela da parte mais vulnerável da relação de consumo. Tal diploma, portanto, estabelece normas de proteção e defesa do consumidor, de ordem pública e interesse social, conforme previsto em seu art. 1º, com base nas diretrizes de indole constitucional.

Sem embargos, a vulnerabilidade é o elemento justificador de uma normativa mais protetiva ao consumidor em relação aos fornecedores, que assumem o risco de sua atividade em razão das vantagens econômicas obtidas nas operações negociais. Busca-se, a partir de uma tutela da vulnerabilidade do consumidor, reduzir as desigualdades fáticas existentes entre os polos de uma relação de consumo, fundadas em

11. MARTINS, Guilherme Magalhães. A defesa do consumidor como direito fundamental na ordem constitucional. In: MARTINS, Guilherme Magalhães (Org.). *Temas de Direito do Consumidor*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2010, p. 2.

razões socioeconômicas, técnicas, jurídicas e informacionais, de modo a proteger e promover a pessoa do consumidor, sobretudo no que tange ao seu direito à vida, saúde, segurança, informação, liberdade de escolha e igualdade nas contratações. Por ocasião da tal desiderato, indiscutível que tutelar o vulnerável consumidor serve para abrandar o cenário de hiperconsumo na sociedade contemporânea,<sup>12</sup> na medida em que se estabelecem mecanismos inibitórios para o estímulo desenfreado à aquisição de bens e serviços, calcados notadamente nos direito básicos à educação e à divulgação sobre o consumo adequado dos produtos e serviços.

Decerto que o fundamento nuclear da proteção do consumidor na ordem civil-constitucional é extraído dos princípios da dignidade da pessoa humana e da solidariedade social. Nesse sentido, Guilherme Magalhães Martins leciona que a defesa do consumidor é um direito fundamental que encontra suas raízes na cláusula geral de proteção à dignidade da pessoa humana, razão pela qual defende que o "cidadão-consumidor, ou melhor, a pessoa-consumidor, se projeta na dimensão constitucional, de modo que, na hipótese de conflito entre o respectivo direito fundamental – sobretudo quando traduzido nas situações jurídicas existenciais – e as exigências de mercado livre, sua primazia se mostra fora de discussão"<sup>13</sup>. O fundamento, portanto, da enérgica tutela do consumidor é de inequivocável indole constitucional.

A partir da promulgação do CDC, pelo menos, na órbita do consumo, a proteção legal da parte mais frágil se impôs como indispensável para que o mercado de consumo se tornasse mais solidarista e equilibrado. O princípio da solidariedade social é, nessa linha, "o fundamento de um regime jurídico protetivo em relação ao consumidor, na medida em que visa diminuir as escancaradas disparidades existentes, tornando as relações de consumo mais condizentes com a ótica solidária, que deve permear todos os setores do ordenamento brasileiro"<sup>14</sup>. A interpretação conforme à Constituição nas normas previstas no CDC descortina que um marco normativo indispensável à promoção dos direitos fundamentais dos consumidores, cujo atual desafio é implementá-lo e expandi-lo a todos os confins onde se verifique a presença da vulnerabilidade do consumidor.

Observa-se que, desde os fins da década de 1990, acentuaram-se as relações de consumo em ambiente virtual no Brasil, a partir do momento que os usuários

12. O sociólogo Zygmunt Bauman observou que "a vida líquida é uma vida de consumo. Projeta o mundo e todos os seus fragmentos animados e inanimados como objetos de consumo, ou seja, objetos que perdem a utilidade (e portanto, o viço, a atração, o poder de sedução e valor) enquanto são usados. Molda o julgamento e a avaliação de todos os fragmentos animados e inanimados do mundo segundo o padrão dos objetos de consumo" (BAUMAN, Zygmunt. *A vida líquida*. Trad. Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007, p. 16-17). Sobre os consumidores na sociedade líquido-moderna, Zygmunt Bauman desenvolve com maior profundidade as reflexões sobre o tema no Capítulo 5 do livro acima indicado, em especial nas páginas 106-151.

13. MARTINS, Guilherme Magalhães. Op. cit., p. 6.

14. FURTADO, Gabriel; ALMEIDA, Vitor. A tutela do consumidor e o comércio eletrônico coletivo. In: MARTINS, Guilherme Magalhães; LONGHI, João Victor Rozatti (Org.). *Direito digital: direito privado e internet*. 3. ed., atual. rev. e ampl., Indaiatuba, SP: Editora Foco, 2020, p. 570.

se tornaram potenciais consumidores de produtos e serviços oferecidos na rede. No entanto, a massiva utilização da Internet para fins de consumo não foi acompanhada de uma regulamentação específica que se dispusesse a estabelecer os princípios e as regras atinentes a essas relações travadas em âmbito eletrônico, em especial diante das características da impessoalidade e da velocidade das contratações eletrônicas via Internet<sup>15</sup>, o que exige parâmetros de segurança e de confiança dos cibercorrespondentes<sup>16</sup>. Com maior vigor a proteção do consumidor na seara tecnológica assume especial destaque diante do fenômeno da Internet das Coisas (IoT).

No Brasil, com a promulgação do chamado Marco Civil da Internet – Lei 12.965, de 23 de abril de 2014, que dispõe sobre os princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no país, o legislador se posicionou claramente pela necessidade de regulamentação da internet, mas garantiu, em seu art. 3º, como princípios cardinais do uso da internet no Brasil a liberdade de expressão e a proteção da privacidade e dos dados pessoais. Observa-se, portanto, o balanceamento dos valores constitucionais realizados pelo legislador infraconstitucional, eis que, ao mesmo tempo, em que se preservou a privacidade, os dados pessoais, e a neutralidade da rede, por outro lado, quis o legislador reafirmar o espaço virtual como um *locus* genuíno para o exercício das liberdades fundamentais, constitucionalmente garantidas, mas desde que sejam exercidas dentro do contexto de solidariedade social.

Nessa diretriz, a Lei 12.965/2014 estabelece em seu art. 7º que o acesso à internet é essencial ao exercício da cidadania e elenca um rol de direitos dos usuários, fortalecendo a proteção daqueles que utilizam a internet e garantindo o exercício dos direitos fundamentais na rede. Tal dispositivo se preocupou precipuamente com a proteção da privacidade do usuário e o direito à informação em relação à coleta, armazenamento e uso dos dados pessoais dos usuários, que, atualmente, deve observar os termos da Lei 13.709/2015, que trata da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

Enquanto se aguarda uma posição do legislador infraconstitucional, não deve haver dúvidas quanto à incidência das normas de defesa do consumidor albergadas no Código vigente ao comércio eletrônico, mesmo diante de suas peculiaridades e da ausência de regras específicas, mesmo porque sua promulgação é anterior ao desenvolvimento e expansão da Internet no país. O caráter historicamente condicionado do Direito desconta a necessidade de uma interpretação vocacionada a superar o

15. Sobre o assunto, cf. *Ibid.*, p. 574-583.

16. O termo *cibercorrespondente* tem sido utilizado pela doutrina estrangeira e nacional. Alhures vem sendo empregado em Portugal por Elisa Dias Oliveira. *A proteção dos consumidores nos contratos celebrados através da internet*. Coimbra, Almedina, 2002; e VERBIEST, Thibaut. *La protection juridique du cyber-consommateur*. Paris: Litec, 2002. Na doutrina nacional, o neologismo é amplamente utilizado por Pedro Modenesi. *Comércio eletrônico e tutela do cibercorrespondente*. In: *Revista Trimestral de Direito Civil*, ano 12, v. 48, out./dez. 2011, p. 63 ss., embora o autor ressalte que certamente de forma pioneira foi entre nós mencionado por Claudia Lima Marques.

imobilismo dos textos legislativos através de uma visão sistêmica e promocional do ordenamento jurídico.<sup>17</sup>

Além disso, o Marco Civil da Internet assegurou a defesa do consumidor tanto como um dos fundamentos da disciplina do uso da Internet no Brasil (art. 2º, V), bem como assegurou a aplicação das normas de proteção e defesa do consumidor nas relações de consumo na internet como um dos direitos dos usuários (art. 7º, XIII). Assim, resta claro que embora o Marco Civil da Internet não discipline especificamente a proteção do usuário-consumidor, ela assegurou a defesa do consumidor como um de seus pilares, deixando para lei específica o tratamento do tema. Por isso, há que se repisar que a alteração dos meios em que as relações de consumo ocorrem – como no comércio eletrônico, por exemplo – não implica no afastamento da incidência das normas protetivas do consumidor. Pelo contrário, há de se preservar o Código de Defesa do Consumidor como normativa geral dessas relações, sendo que qualquer legislação específica vindoura ou atualização no próprio Código não pode contrariar e nem diminuir a proteção atualmente já concedida aos consumidores, sob pena de odioso retrocesso social. A atual consolidação normativa e social dos direitos do consumidor em nosso país não mais permite, enquanto durar a ordem constitucional vigente, podas no arcoabôco legal existente.

Ademais, o requisito de incidência das normas de defesa do consumidor, a vulnerabilidade deste, encontra-se especialmente agravado no domínio cibernetico, notadamente no que concerne à desigualdade informacional constatada entre os polos da relação. As aviltantes disparidades impõem uma tutela voltada à proteção mais veemente da confiança dos consumidores-usuários.

A intensidade do princípio da boa-fé objetiva<sup>18</sup> deve ser reforçada para a melhor equalização do desnívelamento de informação existente entre os lados da relação de consumo na Internet. É através do fortalecimento dos deveres de confiança e lealdade, estabelecidos através de *standards* de conduta, que o mandamento constitucional de proteção do consumidor se efetivará nas contratações de consumo via Internet.

A revolução social gerada pelo advento da Internet trouxe em seu bojo a facilitação das comunicações a distância e das transações negociais, revelando-se uma ferramenta extremamente útil e necessária em um mundo globalizado. Isso implica, contudo, no surgimento de novos riscos ao consumidor no ambiente eletrônico, agravando sua condição de vulnerabilidade. E isso faz com que a preocupação com a proteção do consumidor seja ainda mais robusta, tendo-se em conta que a impessoalidade, a distância entre si e os fornecedores e a velocidade dos anúncios e das

17. Sobre a função promocional do direito recomenda-se Norberto Bobbio. *A função promocional do direito. In: Da estrutura à função: novos estudos de teoria do direito*. Barueri: Manole, 2007.

18. Ver a respeito da aplicação do princípio da boa-fé objetiva no direito civil e no direito do consumidor Gustavo Tepedino e Anderson Schreiber. *A boa-fé objetiva no Código de Defesa do Consumidor e no Novo Código Civil*. In: *TEPEDINO, Gustavo (Coord.). Obrigações: estudos na perspectiva civil-constitucional*. Rio de Janeiro: Renovar, 2005, p. 29-44.

transações diminuem o poder de análise e reflexão dos consumidores em relação à aquisição de produtos e serviços.

Pedro Modenesi afirma que "resta evidenciado que há, de fato, uma nova e especial vulnerabilidade experimentada pelos ciberconsumidores nessa contemporânea maneira de contratar"<sup>19</sup>. Daí se falar da passagem do estado de vulnerabilidade do consumidor para a hipervulnerabilidade do ciberconsumidor.

### 3. INTERNET DAS COISAS (IOT) SOB A ÓTICA DO DIREITO DO CONSUMIDOR

O termo "internet das coisas", usualmente tratado pela sigla de sua tradução em inglês IoT – *Internet of Things* –, é utilizado para designar a conectividade de objetos cotidianos em uma rede na qual tais objetos, sensíveis à internet, são instrumentalizados com sensores e se tornam capazes de tomar decisões contextualizadas a partir de procedimentalidade algorítmica, desencadeando ações e processamento de dados em uma ampla rede de agências (mediações).<sup>20</sup>

Com efeito, qualquer objetivo imaginável pode, teoricamente, ser inserido no universo da internet das coisas, desde que sejam eletrônicos e capazes de se conectar à internet. De um simples relógio de pulso, até o indicador de número de vagas disponíveis em um estacionamento e em que direção elas estão ou um aviso espontâneo no painel do carro, informando em tempo real sobre o trânsito na cidade e o tempo que o motorista levará até sua casa. Objetos que já estão presentes no cotidiano se tornam inteligentes e têm suas funções ampliadas a partir das agências, por cruzamento de dados em rede.<sup>21</sup>

Neste universo é relevante compreender ainda o conceito de sensibilidade performativa. A expressão é utilizada para denominar uma forma específica de sensibilidade e performance dos objetos inteligentes a partir do fenômeno da dataficação, ou seja, transformar toda espécie de informação sobre o indivíduo em dados mensuráveis e analisáveis e tomar decisões com base na análise dos dados. Conforme afirmam Daniel Marques e André Lemos, tomando a sensibilidade performativa como ponto de partida, é possível compreender os objetos inteligentes como sencientes, "capazes de perceber a si mesmos e o ambiente, comunicando-se de forma autônoma e uma rede digital, gerando agências em outros objetos, instituições e/ou humanos".<sup>22</sup>

A base de dispositivos inteligentes instalados, que são classificados como "difícies de proteger" (*hard-to-secure smart things*), como TVs, geladeiras e câmeras de segurança tinha expectativa de crescimento de 31% em 2017, o que permitiria atingir

8,4 bilhões de dispositivos, ou cerca de um bilhão a mais que a população total do mundo. Segundo a pesquisa feita pela empresa *Gartner* em janeiro de 2017, a previsão para o ano de 2020 seria de 12.863 milhões de unidades de dispositivos inteligentes da categoria de consumo instalados pelo mundo. Ainda de acordo com a pesquisa, a projeção para 2020 seria no patamar de 1.494,466 bilhões de dólares em relação ao gasto mundial com dispositivos inteligentes na categoria de consumo.<sup>23</sup>

Perceba-se, a internet das coisas torna-se realidade rapidamente, projetando profundos impactos sociais e econômicos. Cada vez mais dispositivos conectados, sensores coletores de dados, automação de processos e máquinas comunicam-se sem a intervenção humana.

A IoT torna-se uma realidade irrefreável e extremamente célera, bem como projeta profundos impactos sociais e econômicos. Cada vez mais dispositivos conectados, sensores coletores de dados, automação de processos e máquinas comunicam-se sem a intervenção humana. Não obstante, essa hiperconectividade crescente pode acarretar uma série de problemas, de diversas ordens, como as vulnerabilidades relacionadas à privacidade e à segurança dos usuários consumidores. É de extrema relevância compreender o papel do Estado e das empresas fornecedoras desse tipo de bens e serviços neste contexto.<sup>24</sup>

A internet das coisas e os riscos do admirável mundo novo retomam de alguma maneira a dificuldade do Direito em lidar com os rápidos avanços tecnológicos. Com efeito, essas inovações tecnológicas desafiam o Direito como um todo. No caso brasileiro, os desafios para as aplicações da tecnologia incluem questões tributárias, de infraestrutura, de capital humano e, o que cabe aqui explorar, a tutela do consumidor.

Nesta seara, os desafios no novo universo vão desde questões relacionadas a direitos fundamentais do consumidor, como segurança e privacidade, até indagações referentes ao regime de responsabilidades. A título de exemplo, o Código de Defesa do Consumidor definiu os objetos da relação de consumo, o produto e o serviço, de maneira extremamente ampla, sendo estes, respectivamente, "qualquer bem, móvel ou imóvel, material ou imaterial"<sup>25</sup> e "qualquer atividade fornecida no mercado de consumo, mediante remuneração, inclusive as de natureza bancária, financeira, de crédito e securitária, salvo as decorrentes das relações de caráter trabalhista".<sup>26</sup>

A distinção realizada levou à criação de um consistente sistema de imposição de deveres de adequação e segurança ao fornecedor, implicando no regime de responsabilidades por fato ou vício, dos produtos ou serviços, conforme previsto nos artigos 12 a 20 do Código de Defesa do Consumidor. No contexto da internet das coisas, a qualificação do fato que dá causa aos deveres impostos pelo regime de res-

19. MODENESI, Pedro. Op. cit., p. 98.
20. MARQUES, Daniel; LEMOS, André. Sensibilidade performativa e privacidade na internet das coisas. In: 5º Simpósio Internacional LAVITS | Vigilância, Democracia e Privacidade em América Latina: Vulnerabilidades e resistências, 29 e 30 de novembro, 01 de dezembro de 2017. Santiago, Chile, p. 11.
21. Disponível em: <https://www.proof.com.br/blog/internet-das-coisas/>. Acesso em: 07 mar. 2020.
22. MARQUES, Daniel; LEMOS, André. Op. cit., p. 13.

23. Disponível em: <https://www.zdnet.com/article/iot-devices-will-outnumber-the-worlds-population-this-year-for-the-first-time/>. Acesso em: 07 mar. 2020.

24. MAGRANI, Bruno. *A internet das coisas*. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2018. p. 91.

25. BRASIL. Lei 8.078, de 11 de set. de 2020. Código de Defesa do Consumidor, art. 3º, § 1º.

26. BRASIL. Lei 8.078, de 11 de set. de 2020. Código de Defesa do Consumidor, art. 3º, § 2º.

ponsabilidade é conturbada, tendo em vista que ao mesmo tempo em que se tem um produto, há também, por intermédio dele, o mesmo fornecedor ou outro oferecendo a prestação de um serviço<sup>27</sup>. Ou seja, a distinção dos regimes de responsabilidades não se faz tão nítida<sup>28</sup>, de forma que exige do intérprete uma acurada análise a partir das circunstâncias do caso concreto para qualificar a situação à luz da normativa consumerista, o que pode ensejar na incidência das normas de responsabilização pelo fato do produto e do serviço no mesmo caso específico.

Lembre-se ainda que a legislação consumerista brasileira é de extrema clareza ao limitar o fornecedor, exigindo em seu art. 8º que apenas coloque no mercado aqueles produtos cujos riscos sejam normais e previsíveis. Indaga-se então: seriam os riscos dos novos produtos inteligentes normais e previsíveis?

#### 4. INTERNET DAS COISAS (IOT) E PROTEÇÃO DO VULNERÁVEL: DESAFIOS CONTEMPORÂNEOS

A noção de internet das coisas pode parecer nova e, de fato, traz algumas inovações no campo da tecnologia aplicada ao cotidiano, mas o cenário no qual se desenvolve já vem sendo preparado ao longo do tempo pela junção, principalmente, de três elementos. Em primeiro lugar, como já abordado, tem-se a massificação dos dispositivos eletrônicos conectados presentes na sociedade, que se comunicam uns com os outros e têm sua "inteligência" cada vez mais avançada. Juntamente a isto é preciso considerar o fenômeno do chamado *big data* e a crescente capacidade de processamento de enormes volumes de dados em grandes velocidades. Por último, os aparelhos conectados geram dados que são processados e proporcionam assim, através da inteligência artificial e da sensibilidade performativa, a retirada de conclusões lógicas. Com efeito, estes três elementos compõem o complexo cenário de explosão e dados na sociedade e devem ser considerados quando da análise do fenômeno da internet das coisas.

É importante notar, também, que apesar de a Internet das Coisas potencializar alguns problemas relacionados à privacidade, alguns deles já estão presentes na vida dos consumidores há algum tempo, como a possibilidade de identificação, rastreamento e "perfilação" a partir da análise de dados.<sup>29</sup>

27. MIRAGEM, Bruno. *A internet das coisas e os riscos do admirável mundo novo*. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2017-mar-29/garantias-consumo-internet-coisas-riscos-admiravel-mundo>. Acesso em: 07 mar. 2020.

28. Relativamente à tutela dos dados pessoais, questão intimamente ligada ao tema sob estudo, Maria Celina Bodin de Moraes esclarece que o legislador, ao elaborar o regime de responsabilidade civil, não optou nem pelo regime subjetivo, nem pelo objetivo, mas sim por um regime baseado na prevenção dos danos, baseado no risco inerente à atividade de tratamento de dados, classificando-o como um regime "proativo" de responsabilidade. BODIN DE MORAES, Maria Celina. *LGPD: um novo regime de responsabilização civil dito "proativo"*. Disponível em: [civistica.com/lgd-um-novo-regime-de-responsabilizacao-civil-dito-proativo/](http://civistica.com/lgd-um-novo-regime-de-responsabilizacao-civil-dito-proativo/). Acesso em: 13 mar. 2020.

29. MARQUES, Daniel; LEMOS, André. Op. cit., p. 16.

Indispensável afastar qualquer concepção tendente a demonizar o fenômeno da IoT, uma vez que ela acarreta a construção de um novo modelo de sociedade e traz vantagens e eficiência para diversos setores e aspectos da vida cotidiana. Contudo, descontina a ameaça do monitoramento constante e a consequente constatação de que alguns direitos de grande importância podem ser violados a partir disso, de forma que é essencial entender de que maneira a tutela do consumidor é capaz de reprimir essas violações. É absolutamente necessário compreender as vantagens e desvantagens que o avanço tecnológico proporciona, especialmente quando atinge grupos vulneráveis, como os consumidores. Percebe-se que um dos maiores problemas da IoT é a invisibilidade dos processos envolvendo os dados dos usuários.<sup>30</sup>

Outro relevante problema apontado é que os objetos inteligentes têm uma baixa capacidade computacional. Os protocolos de segurança tradicionais e o estágio que a criptografia alcançou nos dias de hoje demandam uma grande quantidade de memória, energia e recursos de computador, dificultando a sua implementação em alguns dispositivos que integram o universo da rede de compartilhamento de dados.<sup>31</sup>

Isso nos leva ao primeiro desafio relacionado à Internet das Coisas, que se intensifica na seara consumerista: manter a confidencialidade da informação coletada. Em uma sociedade de consumo, tal qual a que vivemos, é imprescindível que o fato mercadológico seja levado em consideração para a análise aqui proposta, pois essa dimensão influencia diretamente no tratamento da rede de dados e na privacidade do usuário. Indissociável do sistema capitalista a busca pelo lucro, logo, não é espantoso que o contínuo lançamento de produtos faça com estes sejam cada vez mais baratos, em busca de competitividade no mercado, de modo a deixar os investimentos em segurança e opções de configuração e privacidade de lado, como algo não primordial. Não obstante, é preciso ter em mente que informações, os dados, são hoje uma espécie de moeda valiosa. O principal modelo de negócio envolvendo dados pessoais é pautado na sua comercialização, troca e análise, o que proporciona, por exemplo, a "perfilação" de consumidores.<sup>32</sup>

Uma possível solução, neste ponto, remonta ao conceito já tratado de sensibilidade performativa, pois o termo envolve diretamente a proteção da privacidade dos usuários ou as possíveis ameaças a ela. Por exemplo, uma lâmpada que se acende automaticamente ou um aparelho de som que começa a tocar música ambiente quando detectam algum movimento não precisam de identificação facial ou cruzamento de dados do usuário detectado com outros bancos de dados para que tenham sua funcionalidade totalmente aproveitada. Nesses casos há uma sensibilidade performativa construída levando em consideração a proteção da pessoa e de sua privacidade. A diferenciação está na intencionalidade no projeto do produto em preservar a impensoalidade do dado coletado – nestes casos, o movimento.<sup>33</sup>

30. Id. passim.

31. MAGRANI, Bruno. Op. cit., p. 101.

32. MARQUES, Daniel; LEMOS, André. Op. cit., p. 20.

33. Ibid., p. 13.

Nesse sistema, a preservação da privacidade é um conceito incorporado já à própria estruturação dos processos desenvolvidos, de forma a garantir ao consumidor, através da infraestrutura do serviço prestado, condições ideais para que preserve sua privacidade e gerencie tratamento de seus dados pessoais.

Esse conceito, denominado privacidade por *design* (*privacy by design*) foi desenvolvido por Ann Cavoukian na década de 1990, com o objetivo de alterar a maneira como a privacidade era tratada em sistema de *big data* para que a garantia deste direito se tornasse o modo de atuação padrão das empresas da área. O ponto chave é que a privacidade seja levada em conta durante todo o ciclo de vida do sistema inteligente, desde o seu projeto inicial até sua aplicação final frente ao consumidor.<sup>34</sup>

Apesar disso, a tutela do embora cada vez mais a autorregulamentação e as práticas de *compliance* constituam importantes movimentos dos fornecedores na defesa dos consumidores. Ainda assim, o Estado deve agir, através do processo legislativo da efetivação da jurisdição, para proteger os direitos do consumidor vulnerável, assim como estabelecido na Constituição Federal. Esta tutela não implica, no entanto, no reacreamento do desenvolvimento tecnológico. O papel do poder público é, pelo contrário, fomentar toda forma de desenvolvimento social, sem, contudo, deixar de garantir os direitos fundamentais dos indivíduos e tutelar as vulnerabilidades existentes no corpo social, primando sempre pela isonomia substancial.

Conforme afirma Neil Richards, não é preciso abrir mão totalmente da privacidade. É necessário, no entanto, pensá-la de forma mais criativa. Leis de confidencialidade e de proteção ao consumidor, tal qual o Código de Defesa do Consumidor, desempenham um importante papel no que concerne à privacidade no ambiente digital. Contudo, é de suma importância definir e compreender muito bem o direito à privacidade e suas formas, para que se alcance uma proteção eficaz dos dados pessoais.<sup>35</sup>

A privacidade no direito brasileiro é tratada na Constituição Federal, como um direito fundamental, em seu art. 5º, inciso X e no art. 21 do Código Civil de 2002. Seu conceito evoluiu com o passar dos anos e, atualmente, não está mais associada unicamente ao direito de ser deixado só, abarcando também as situações concernentes à liberdade de escolhas de caráter existencial e ao controle de dados sensíveis pelo seu titular. Nesse sentido, afirma-se, no direito contemporâneo, que a privacidade é diretamente relacionada ao controle sobre suas próprias informações.<sup>36</sup>

Diferentemente dos Estados Unidos, onde a privacidade encontra suas raízes em um direito do indivíduo, de caráter negativo, a concepção europeia aborda

o aspecto social da privacidade, desenvolvendo-a com características de direito positivo, de forma que se exige do Estado medidas para garantir a proteção de dados pessoais. Foi a partir da visão europeia que a privacidade mostrou seu novo perfil, desdobrando-se no direito à autodeterminação informativa, o que é extremamente valioso no contexto da sociedade hodierna, em que a própria informação se tornou um bem.<sup>37</sup>

Para que se tenha uma noção mais prática de como funciona a dinâmica do "mercado" de informações online basta perceber que o download de aplicativos como Facebook, Instagram ou WhatsApp não é gratuito, como aparenta ser. Os dados de usuários se tornaram uma das moedas mais valiosas atualmente e, teoricamente, ao concordar com os termos e políticas de uso desses aplicativos, o usuário autoriza que suas informações estejam disponíveis para o acesso do governo e de outras empresas.

Em suma, como leciona Caitlin Sampao Mulholland, há três concepções possíveis a respeito do direito à privacidade: (a) o direito de ser deixado só; (b) o direito de ter controle sobre a circulação dos dados pessoais (autodeterminação informativa); e; (c) o direito à liberdade para escolhas de caráter pessoal.<sup>38</sup> No primeiro ponto, referente ao direito de ser deixado só, quando o controle de acesso diz respeito a algo físico, um ambiente como, por exemplo, a casa do indivíduo, trata-se da dimensão espacial da privacidade. Sob outra perspectiva, quando o controle de acesso concerne a algo intangível, admite-se a divisão em dois tipos: o primeiro, o aspecto decisional da privacidade, é atinente à proteção contra a interferência indesejada em relação às ações e decisões individuais, já o segundo, resume-se na autodeterminação informativa, ou seja, a dimensão informacional da privacidade.<sup>39</sup>

Interessante notar ainda que no campo da IoT, a dimensão decisional da privacidade terá constantemente um ponto de encontro com a dimensão informacional, ao passo que diversos assuntos que dizem respeito ao modo de viver do consumidor acabam sendo convertidos em dados sensíveis, cuja proteção, nestes casos, é imprescindível para a integral tutela dos direitos do consumidor.<sup>40</sup>

Um exemplo de violação da privacidade diretamente relacionado ao universo da IoT ocorreu no ano de 2018, quando as Cortes de diversos estados norte-americanos começaram a enfrentar casos judiciais envolvendo a assistente pessoal da Amazon, a Alexa. Supostamente, o aparelho somente deveria gravar em áudio o que acontece no ambiente em volta após o usuário dizer o nome do aparelho em voz alta ou alguma palavra de ativação previamente selecionada. Apesar disso, diversos usuários notaram que suas conversas estavam sendo gravadas – e algumas vezes enviadas a contatos aleatórios – sem que isso fosse requisitado.

34. MAGRANI, Bruno. Op. cit., p. 103.

35. RICHARDS, Neil. *Intellectual Privacy: rethinking civil liberties in the digital age*. New York: Oxford University Press, 2015, p. 5.

36. MULHOLLAND, Caitlin Sampao. Dados pessoais sensíveis e a tutela de direitos fundamentais: uma análise à luz da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei 13.709/18). In: *Revista de Direitos e Garantias Fundamentais*. Vitória, v. 19, n. 3, set./dez., 2018, p. 172.

37. PEIXOTO, Erick Lucena Campos; EHRHARDT JÚNIOR, Marcos. Breves notas sobre a ressignificação da privacidade. In: *Revista Brasileira de Direito Civil – RBCD Civil*, Belo Horizonte, v. 16, abr./jun. 2018, p. 43.

38. MULHOLLAND, Caitlin Sampao. Op. cit., p. 172-173.

39. PEIXOTO, Erick Lucena Campos; EHRHARDT JÚNIOR, Marcos. Op. cit., p. 48.

40. Ibid., p. 51.

Outro caso envolvendo diretamente o controle de dados aconteceu na Austrália quando, no ano de 2016, a *Red Cross Blood Service*, responsável pela coleta e doação de sangue no país, foi vítima de uma falha em seu sistema de segurança, o que levou ao vazamento de dados pessoais de mais de 500.000 homens<sup>41</sup>. O fato é especialmente problemático tendo em vista a natureza das informações indevidamente divulgadas, que incluíam nome, endereço e questões mais específicas, como o fato de o indivíduo ter ou não comportamento sexual de risco<sup>42</sup>, ou seja, dados pessoais sensíveis. Atualmente, no Brasil, o art. 3º, § 3º, inciso II da Lei 12.414/19, a Lei do Cadastro Positivo, caracteriza como informações sensíveis aquelas relativas à origem social e étnica, à saúde, à informação genética, à orientação sexual e às convicções políticas, religiosas e filosóficas. Por sua vez, a LGPD (Lei 13.708/2018), em seu art. 5º, inciso II, considera sensível todo “dado pessoal sobre 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”, cujo tratamento é disciplinado entre os arts. 11 a 13.

Tendo em vista a relevância do direito envolvido e a necessidade da tutela efetiva do consumidor, é de suma importância ter em mente que investigar as questões concernentes à privacidade na IoT demanda a observação de toda a rede de agências entre os objetos inteligentes, considerando desde o sensor presente no produto e suas funcionalidades, passando pelo discurso das empresas que comercializam os dispositivos, até o tratamento dos dados colhidos. O que desagua no segundo desafio apresentado pelo universo da IoT: manter a integridade e disponibilidade da informação.

Uma vez que empresas e pessoas passem a “depender” de informações que chegam através de sinais de sensores, o que pode acontecer se informações chegarão erradas? E se não chegarem? É possível constatar a periculosidade envolvida na questão a partir de um caso recente no Brasil, envolvendo a empresa de comércio eletrônico OLX, cuja sentença foi prolatada em fevereiro de 2020. Na lide em questão o autor teve seu pedido julgado parcialmente procedente para perceber a quantia de 20 mil reais a título de danos morais, tendo em vista que seus dados pessoais, como imagem e nome, foram utilizados de forma indevida para a prática de atividades ilícitas através do site. Na sentença a magistrada ressaltou que a responsabilidade da empresa foi determinada com base na ausência de mecanismos de *Compliance* e de checagem da autenticidade do usuário, o que viola o dever de segurança imposto ao fornecedor de serviços pelo art. 14, § 1º do Código de Defesa do Consumidor.<sup>43</sup>

41. Disponível em: <https://www.oaic.gov.au/uploads/news-and-media/australian-red-cross-blood-service-data-breach/>. Acesso em: 10 mar. 2020.

42. Disponível em: [www.abc.net.au/news/2016-10-28/red-cross-blood-service-admits-to-data-breach/7974036](http://www.abc.net.au/news/2016-10-28/red-cross-blood-service-admits-to-data-breach/7974036). Acesso em: 10 mar. 2020.

43. TJPB. 6º Juizado Especial Cível de João Pessoa/PB. Processo 0816138-65.2019.8.15.2001. Juiza: Priscilla Ribeiro Paulino. J. 27 fev. 2020.

Bruno Magrani aponta que, conforme a pesquisa realizada pela empresa *HO Security Research*, 70% dos dispositivos conectados à internet das coisas apresentam graves falhas de segurança relacionadas principalmente a falta de criptografia e softwares de proteção inadequados, de forma que os dados dos consumidores ficam expostos a vazamentos ou ataques de *hackers*.<sup>44</sup>

Com efeito, a cadeia de processamento dos dados dos consumidores é composta por quatro estágios. O primeiro, obviamente, a coleta dos dados pelos aparelhos inteligentes. Em segundo lugar, com o dado devidamente coletado, entra em cheque a questão do armazenamento, envolvendo diretamente a segurança das informações recolhidas. Após o armazenamento, é preciso abordar as formas de acesso ao dado coletado. A questão envolve não apenas a segurança em relação aos indivíduos que não devem ter acesso às informações, mas também à garantia dos próprios titulares de saber quais dados seus estão armazenados e de que forma estão sendo tratados, o que nos leva ao último ponto, o tratamento, ou seja, a forma como o dado coletado será processado e utilizado.

A coleta de dados no cotidiano é um fenômeno constante e massivo, cuja tendência é aumentar cada vez mais, tendo em vista que cada vez mais há produtos inteligentes no mercado, transformando o indivíduo em uma verdadeira e rica fonte de dados.<sup>45</sup>

A integridade da informação é um ponto de extrema relevância pois, uma vez que os dados são coletados pelos dispositivos interconectados, em um rede que não conta com a segurança adequada à proteção eficaz da privacidade, o objeto “coletor” não será o único a possuir dos dados coletados e processados, o que abre um grande espaço para práticas nocivas ao consumidor como a “perfilação” e a identificação pessoal.<sup>46</sup>

Neste ponto, ressalte-se, mais uma vez, a incapacidade dos dispositivos inteligentes para executar criptografias de maior complexidade e em velocidade rápida o suficiente para garantir a transmissão segura dos dados coletados, o que é essencial para uma abordagem eficaz da privacidade.

Crucial destacar que a boa-fé objetiva é um princípio elencado do art. 4º, inciso III do CDC, ou seja, é um princípio intrínseco à tutela consumerista e deve ser observado em todos os momentos da relação de consumo, seja na fase pré-contratual, contratual ou pós-contratual. Com efeito, tal qual os demais princípios de envergadura constitucional, a boa-fé objetiva, corolário da solidariedade social, atua como a lente através da qual o ordenamento posto deve ser interpretado, inclusive em relação ao direito à informação garantido ao consumidor.<sup>47</sup>

44. MAGRANI, Bruno. Op. cit., p. 92.

45. MARQUES, Daniel; LEMOS, André. Op. cit., p. 17.

46. Ibid., p. 18.

47. BENJAMIN, Antônio Herman V.; MARQUES, Claudia Lima; BESSA, Leonardo Roscoe. *Manual de Direito do Consumidor*. 7. ed. rev., atual. e ampl., São Paulo: Ed. RT, 2016, p. 68.

Convém repisar que, no Direito brasileiro, foi promulgada a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) – Lei 13.709, de 14 de agosto de 2018, já em pleno vigor. Embora não trate da privacidade no contexto do fenômeno da IoT, seus princípios são plenamente aplicáveis ao caso, especialmente a tutela dos dados sensíveis e da proteção da criança e do adolescente. A LGPD dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, seja por meio físico ou digital, por pessoa natural ou jurídica, inclusive de direito público, com a finalidade de garantir direitos fundamentais como a liberdade de expressão e a privacidade, conforme aponta seu art. 1º. A Lei é enfática ao afirmar a promoção do livre desenvolvimento da personalidade, a partir da tutela dos dados pessoais, bem como o respeito aos direitos humanos (art. 2º, VII).

Assim como a legislação europeia<sup>48</sup>, a LGPD traz em seu texto as definições que lhe são essenciais e os princípios que norteiam sua aplicação. Não por outra razão é importante ressaltar que seu art. 2º, inciso VI, elenca a defesa do consumidor como um dos fundamentos da disciplina da proteção de dados pessoais. A seu turno, o Código de Defesa do Consumidor, em seu capítulo III, elenca os direitos básicos do consumidor no Brasil, em reverência à determinação constitucional contida no art. 5º, inciso XXXII, da Carta Magna. No mesmo capítulo da legislação consumerista, o art. 7º assegura a possibilidade de que os direitos dos consumidores estejam localizados em outras leis ou fontes, seja na forma de tratados, leis ordinárias ou portarias administrativas.

Efetivamente, como já afirmado, os princípios estabelecidos pela LGPD não são incompatíveis com o que é estabelecido na seara do direito do consumidor, de forma que a nova lei deve ser aplicada de maneira a reforçar a defesa do consumidor no terreno da proteção dos dados pessoais. Patente, portanto, a sinergia entre CDC e LGPD, que devem ser interpretadas e aplicadas de forma coordenada e harmônica, em constante diálogo entre fontes, de modo a extrair a máxima efetividade dos commandos constitucionais.

Os princípios da LGPD que chamam maior atenção são os da finalidade e da não discriminação, devido à sua grande relevância social. De acordo com o primeiro, todos os dados devem ser coletados e tratados para um propósito determinado, previamente estabelecido, e que deve ser informado ao titular dos dados de maneira clara e explícita, vedando sua utilização para qualquer outro fim diverso do informado. Por sua vez, o princípio da não discriminação garante que os dados não serão utilizados para fins discriminatórios ilícitos ou abusivos, tendo-se por medida tanto os critérios definidos em normas expressas quanto por princípios como o da boa-fé objetiva<sup>49</sup>. Igualmente importante para a tutela do consumidor é o princípio do livre acesso, estabelecido no art. 5º, inciso IV, da LGPD. O princípio em questão garante ao

titular do dado que ele tem direito à consulta sobre a forma e o período do tratamento de seus dados pessoais, de maneira gratuita e facilitada.

Vale mencionar aqui o acerto da legislação ao garantir de forma expressa em seu texto que a consulta aos dados pessoais pelo titular será de forma facilitada, tendo em vista a especificidade da área e levando em consideração, inclusive, a vulnerabilidade técnica do consumidor. Os aparelhos tecnológicos, mais ainda no contexto da IoT, envolvem uma série de conhecimentos técnicos, que os usuários muitas vezes não possuem. Termos especiais, inovações tecnológicas, práticas de segurança específicas, enfim, trata-se de uma área que facilmente extrapola a expertise do consumidor padrão e que nem pode ser exigida dele.

Paralelamente, o Código de Defesa do Consumidor, ao tratar dos seus princípios norteadores, prima, em seu art. 4º, inciso III, pela harmonização e compatibilização da proteção do consumidor com a necessidade de desenvolvimento econômico e tecnológico. Tramita atualmente no Congresso Nacional o Projeto de Lei 3.514/15, que visa modernizar o CDC, de maneira que disponha também sobre o comércio eletrônico. Há duas principais alterações relevantes para o tema em estudo. A primeira se refere à inclusão do inciso XI ao artigo 6º do CDC, que trata dos direitos básicos do consumidor. Na primeira parte o dispositivo proposto inclui a privacidade e a segurança das informações e dados pessoais no rol de direitos básicos, garantindo, em sua segunda parte, o acesso gratuito do consumidor aos referidos dados e suas fontes, em consonância com o já mencionado princípio do livre acesso. A segunda alteração está na inclusão do art. 45-A, que visa, dentre outros objetivos, preservar a segurança nas transações e a proteção da autodeterminação e da privacidade em relação aos dados pessoais do consumidor.

O referido projeto traz também como um direito básico do consumidor a liberdade de escolha, notadamente em relação às novas tecnologias e redes de dados, vedando a discriminação e o assédio de consumo (art. 6º, inciso XII). Nesse tocante, importante tratar do terceiro desafio aqui apontado: a imposição de limites ao excesso de informação (*big data*) na vida pessoal. A rigor, o tratamento de *big data* é cada vez mais facilitado pelas técnicas computacionais desenvolvidas e tem a capacidade de apresentar análises probabilísticas e resultados que podem, potencialmente, enfraquecer ou mesmo retirar a capacidade de escolha do consumidor.

Note-se ainda que não apenas a coleta direta de dados pessoais vem crescendo, mas os próprios usuários titulares das informações estão criando o hábito de oferecer, voluntariamente, seus dados para terceiros, normalmente grandes empresas, ao utilizar suas redes sociais e aplicativos<sup>50</sup>. Uma vez que esses dados são captados,

48. A Lei 13.709/18 é claramente inspirada no *General Data Protection Regulation*, uma versão atualizada de outra lei de privacidade da União Europeia, chamada “*Data Protection Directive*” que estava em vigência desde 1995, objetivando tutelar o tratamento dos dados pessoais de seus cidadãos.

49. MULHOLLAND, Caitlin Sampayo. Op. cit., p. 163-165.

50. “Ao passo que a tecnologia domina atividades triviais do ser humano, nossa dependência as inovações aumenta e para que tenhamos acesso a uma gama de serviços essenciais, a abdicação da privacidade e dos dados pessoais parece inevitável. O usuário, portanto, torna-se refém do ‘consentimento’ para a aquisição

elas proporcionam para os fornecedores de produtos e serviços um grande poder de publicidade baseada na "perfilação" de consumidores, relacionando cada pessoa a um determinado padrão de comportamento.

Assim, os dispositivos relacionados à internet das coisas presentes do cotidiano do indivíduo poderiam interferir sobre sua vida e suas decisões, sem que ele sequer tenha conhecimento disso. Por exemplo, um dado obtido a partir da medição de batimentos cardíacos feita por um relógio inteligente, quando cruzado com outros sistemas, pode perfeitamente ocasionar o oferecimento de passagens aéreas para uma determinada localidade turística, se aproveitando do estado de estresse do consumidor.<sup>31</sup>

De fato, um acervo suficientemente amplo de dados viabiliza a criação de um perfil de consumo que pode ser utilizado para personalizar e venda de produtos e serviços de maneira a incrementar a experiência do indivíduo no mercado de consumo. Não obstante, é preciso estar constantemente atendo ao potencial lesivo dessa "perfilação", uma vez que aumentar o controle sobre o consumidor, desconsiderando sua autonomia plena, pode ferir diretamente sua participação no processo decisório de compra e interferir na sua capacidade de autodeterminação em relação a seus dados pessoais<sup>32</sup>. Por isso, fundamental a promoção do direito à autodeterminação informativa do consumidor de maneira a assegurar, por consequência, seu direito à liberdade de escolha sem discriminações ou perfis que aprisionam a figura do consumidor a produtos e serviços previamente selecionados a partir de dados obtidos, na maior parte das vezes, sem seu consentimento.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em suma, a privacidade, a segurança e a liberdade de escolha do consumidor são especialmente colocadas em risco neste cenário complexo, o que demanda a construção de limites e parâmetros para a sua proteção diante do fenômeno da internet das coisas. Pois, nunca é demais lembrar, o fator principal de inovação do Código de Defesa do Consumidor é identificar o consumidor como um sujeito vulnerável na relação de consumo, fazendo assim jus a direitos especiais e a construção de um sistema de normas e princípios para protegê-lo e garantir a efetivação de seus direitos de caráter fundamental.<sup>33</sup>

A hiperconectividade, por meio da IoT, revela que não somente as pessoas se comunicam com as máquinas, mas que elas também podem se comunicar. As informações e os dados coletados por meio de produtos aparentemente inofensivos e

que oferecem grande comodidade aos consumidores descortina a face perversa da renúncia da privacidade nas atividades mais triviais do cotidiano e tornam a proteção dos dados pessoais uma falácia diante do "consentimento" necessário para o uso de aplicativos e objetos que fazem parte da vida hiperconectada, que exclui e discrimina aqueles que não participam das regras do jogo.

No perturbador romance "Máquinas como eu – E gente como você", Ian McEwan antecipa os dilemas éticos da convivência entre humanos e androides numa Londres de 1982. Num cenário que mistura ficção e realidade, o autor narra a relação entre humanos e não humanos numa Grã-Bretanha que recentemente perdeu a Guerra das Malvinas e o matemático Alan Turing vive sua homossexualidade plenamente, sendo suas contribuições essenciais para o avanço da tecnologia, que permitiram não só a disseminação da internet e dos smartphones, bem como a criação dos primeiros humanos sintéticos, com aparência e inteligência altamente fidedignas. Adão, o robô da história, era o "primeiro ser humano artificial verdadeiramente viável – com inteligência e aparência plausíveis, movimentos corretos e mudanças de expressão". Sua expectativa de vida era de funcional era de vinte anos. Tinha um corpo compacto, ombros quadrados, pele escura, vasta cabeleira preta penteada para trás; o rosto estreito e o nariz ligeiramente aduncido sugeriam inteligência viva, combinada com o ar pensativo que provinha das pálpebras um pouco caídas". Adão simbolizava o "mais sofisticado brinquedo, sonho de todos os tempos, o triunfo do humanismo – ou seu anjo exterminador".<sup>34</sup>

Em antecipação à um futuro que agora vivemos, Ian McEwan narra em sua história que os "programas de reconhecimento de voz, um milagre da década de 1950, tinham se tornado uma tarefa enfadonha, com populações inteiras sacrificando várias horas por dia aos soliloquios solitários. A interface entre cérebros e máquinas, fruto exótico do otimismo da década de 1960, não atraía mais o interesse nem mesmo de uma criança. Aquilo que fazia as pessoas formarem filas durante todo um fim de semana, seis meses depois era tão interessante quanto as meias que elas calçavam". "O futuro estava sempre chegando". O enredo de ficção científica, talvez por antevisão, revela que mesmo os avanços tecnológicos mais esperados acabam se tornando ociosos e ultrapassados. No entanto, enquanto a IoT, em interação ou não com a inteligência artificial, continuar a ser objeto de desejo de muitos consumidores, é papel do Direito proteger e promover a integral proteção da dignidade da pessoa humana. Num mundo de objetos conectados e robôs, torna-se mais do que urgente a afirmação da tutela do ser humano, especialmente em ambiente no qual a sua vulnerabilidade é intrínseca.

de produtos e serviços cada vez mais essenciais à vida em sociedade" BODIN DE MORAES, Maria Celina; QUEIROZ, João Quinelato de. Autodeterminação informativa e responsabilização prativa: novos instrumentos de tutela da pessoa humana na LGPD. In: *Cadernos Adenauer* (São Paulo), v. 3, p. 1-17, 2019, p. 122.

51. MARQUES, Daniel; LEMOS, André. Op. cit., p. 17.

52. BODIN DE MORAES, Maria Celina; TEFFÉ, Chiara Spadaccini. Redes sociais virtuais: privacidade e responsabilidade civil. Análise a partir do Marco Civil da Internet. In: *Revista Pensa*, Fortaleza, v. 22, n. 1, jan./abr. 2017, p. 121.

53. BENJAMIN, Antônio Herman V.; MARQUES, Claudia Lima; BESSA, Leonardo Roscoe. Op. cit., p. 77.

54. MCEWAN, Ian. *Máquinas como eu: a gente como vocês*. Trad. Jorio Dauster. São Paulo: Companhia das Letras, 2019. p. 10 e 12.

## 6. REFERÊNCIAS

- BAUMAN, Zygmunt. *A vida líquida*. Trad. Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.
- BENJAMIN, Antônio Herman V.; MARQUES, Claudia Lima; BESSA, Leonardo Roscoe. *Manual de Direito do Consumidor*. 7. ed., rev., atual. e ampl. São Paulo, 2016.
- BOBBIO, Norberto. *Da estrutura à função: novos estudos de teoria do direito*. Barueri: Manole, 2007.
- BODIN DE MORAES, Maria Celina; TEFFE, Chiara Spadaccini. Redes sociais virtuais: privacidade e responsabilidade civil. Análise a partir do Marco Civil da Internet. In: *Revista Pensar*, Fortaleza, v. 22, n. 1, p. 108-146, jan./abr. 2017.
- BODIN DE MORAES, Maria Celina; QUEIROZ, João Quinelato de. Autodeterminação informativa e responsabilização proativa: novos instrumentos de tutela da pessoa humana na LGPD. In: *Cadernos Adenauer* (São Paulo), v. 3, p. 1-17, 2019.
- BODIN DE MORAES, Maria Celina. LGPD: um novo regime de responsabilização civil dito "proativo". In: *Civilística.com – Revista Eletrônica de Direito Civil*, editorial, a. 8, n. 3, 2019.
- FURTADO, Gabriel; ALMEIDA, Vitor. A tutela do consumidor e o comércio eletrônico coletivo. In: MARTINS, Guilherme Magalhães; LONGHI, João Victor Rozatti (Orgs.). *Direito digital: direito privado e internet*. 3. ed., atual. rev. e ampl., Indaiatuba, SP: Editora Foco, 2020.
- LEAL, Lívia Teixeira. Internet of toys: os brinquedos conectados à internet e o direito da criança e do adolescente. In: *Revista Brasileira de Direito Civil – RBDCivil*, Belo Horizonte, v. 12, p. 175-187, abr./jun. 2017.
- MAGRANI, Eduardo. *Entre dados e robôs: ética e privacidade na era da hiperconectividade*. 2. ed. Porto Alegre: Arquíplago Editorial, 2019.
- MAGRANI, Eduardo. *A internet das coisas*. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2018.
- MARTINS, Guilherme Magalhães. A defesa do consumidor como direito fundamental na ordem constitucional. In: MARTINS, Guilherme Magalhães (Org.). *Temas de Direito do Consumidor*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2010.
- MARQUES, Daniel; LEMOS, André. Sensibilidade performativa e privacidade na internet das coisas. In: *5º Simpósio Internacional LAVITS. Vigilância, Democracia e Privacidade em América Latina: Vulnerabilidades y resistencias*. 29 y 30 de noviembre, 01 de diciembre de 2017. Santiago, Chile, p. 10-31.
- MCEWAN, Ian. *Maquinas como eu: a gente como vocês*. Trad. Jório Dauster. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.
- MIRAGEM, Bruno. A internet das coisas e os riscos do admirável mundo novo. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2017-mar-29/garantias-consumo-internet-coisas-riscos-admiravel-mundo>. Acesso em: 07 mar. 2020.
- MODENESI, Pedro. Comércio eletrônico e tutela do cibercidadão. In: *Revista Trimestral de Direito Civil*, ano 12, v. 48, out./dez. 2011.
- MULHOLLAND, Caitlin. A tutela da privacidade na internet das coisas (IOT). In: REIA, Jessica; FRANCISCO, Pedro Augusto P.; BARROS, Marina; MAGRANI, Eduardo (Orgs.). *Horizonte presente: tecnologia e sociedade em debate*. Belo Horizonte: Casa do Direito, Fundação Getulio Vargas, 2019.
- MULHOLLAND, Caitlin. Dados pessoais sensíveis e a tutela de direitos fundamentais: uma análise à luz da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei 13.709/18). *Revista de Direitos e Garantias Fundamentais*, Vitória, v. 19, n. 3, p. 159-180, set./dez. 2018.
- OLIVEIRA, Elisa Dias. *A proteção dos consumidores nos contratos celebrados através da internet*. Coimbra, Almedina, 2002.
- PEIXOTO, Erick Lucena Campos; EHRHARDT JÚNIOR, Marcos. Breves notas sobre a ressignificação da privacidade. In: *Revista Brasileira de Direito Civil – RBDCivil*, Belo Horizonte, v. 16, p. 35-56, abr./jun., 2018.
- RICHARDS, Neil. *Intellectual Privacy: rethinking civil liberties in the digital age*. New York: Oxford University Press, 2015.
- TEPEDINO, Gustavo; SCHREIBER, Anderson. A boa-fé objetiva no Código de Defesa do Consumidor e no Novo Código Civil. In: TEPEDINO, Gustavo (Coord.). *Obrigações: estudos na perspectiva civil-constitucional*. Rio de Janeiro: Renovar, 2005.
- VERBIEST, Thibaut. *La protection juridique du cyber-consommateur*. Paris: Litec, 2002.
- JURISPRUDÊNCIA
- BRASIL. Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba. 6º Juizado Especial Civil da comarca de João Pessoa/PB. Processo 0816138-65.2019.8.15.2001. Juiza Priscilla Ribeiro Paulino, j. 27 fev. 2020.