

**XXIX CONGRESSO NACIONAL DO  
CONPEDI BALNEÁRIO CAMBORIU -  
SC**

**DIREITO, GLOBALIZAÇÃO E RESPONSABILIDADE  
NAS RELAÇÕES DE CONSUMO I**

**ILTON GARCIA DA COSTA**

**JANAÍNA RIGO SANTIN**

**JORGE HECTOR MORELLA JUNIOR**

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

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

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

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

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

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

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

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

**Conselho Fiscal:**

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

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

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - Ceará

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

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

**Secretarias**

**Relações Institucionais:**

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

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

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

**Comunicação:**

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

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

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

**Relações Internacionais para o Continente Americano:**

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

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

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

**Relações Internacionais para os demais Continentes:**

Prof. Dr. José Barroso Filho - ENAJUM

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP - São Paulo

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

**Eventos:**

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

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

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

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

D597

Direito, globalização e responsabilidade nas relações de consumo I [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Ilton Garcia Da Costa; Janaína Rigo Santin; Jorge Hector Morella Junior.

– Florianópolis: CONPEDI, 2022.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-627-7

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

Tema: Constitucionalismo, Desenvolvimento, Sustentabilidade e Smart Cities

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direito. 3. Globalização e responsabilidade nas relações de consumo. XXIX Congresso Nacional do CONPEDI Balneário Camboriu - SC (3: 2022: Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



# **XXIX CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI BALNEÁRIO CAMBORIU - SC**

## **DIREITO, GLOBALIZAÇÃO E RESPONSABILIDADE NAS RELAÇÕES DE CONSUMO I**

---

### **Apresentação**

Na ciência política, o Estado moderno foi considerado o ente soberano composto pelo governo, pelo povo e pelo território, cujo poder estaria centralizado e seria exteriorizado mediante decisões tomadas pelos governantes, legitimados por meio do sufrágio universal. No entanto, as modificações econômicas, sociais e políticas ocorridas a partir do final do século XX pelo fenômeno da globalização trouxeram uma situação de complexidade que coloca em questão muitas destas teorias clássicas, em especial no que tange ao Estado ser o único centro de poder político e regulador da vida econômica.

Foucault já dizia que a sociedade é formada por uma rede de poderes díspares. Isso não poderia estar mais presente quando se observa novas instâncias supranacionais de poder no cenário mundial, as quais colocam em xeque toda trama institucional tecida na modernidade para abrir espaço para a legalidade do mercado.

As empresas ou corporações transnacionais mobilizam todas as forças produtivas do capitalismo – capital, tecnologia, força de trabalho, mercado, colocando-se acima

das fronteiras nacionais e das diversidades nos regimes políticos, tradições, culturas e inclinações sociais de cada país, extrapolando fronteiras preestabelecidas e movimentando-se pelo globo terrestre, de modo a transformar o mundo, como afirma Octavio Ianni, numa verdadeira “fábrica global” .

Para proteger a parte mais vulnerável nesta cadeia, que é global, fundamental se faz a proteção ao consumidor. E essa proteção, em regra, ainda se faz a partir da legislação de cada um dos países. E este é o grande desafio, fazer com que o consumidor dessa grande fábrica global possa ser protegido, independentemente da origem do produto que está sendo vendido em seu país.

A partir de tais considerações, o GT DIREITO, GLOBALIZAÇÃO E RESPONSABILIDADE NAS RELAÇÕES DE CONSUMO I trouxe diversas contribuições

para a problemática, demonstrando mais uma vez a capacidade do CONPEDI em aproximar pesquisadores das mais diversas partes do país em prol do aprimoramento da ciência jurídica e da socialização do conhecimento.

Em um mundo globalizado em que produtos são fabricados e encaminhados para diversas partes planeta, também há de se falar de sustentabilidade e da comercialização dos mesmos. As novas tecnologias e novas formas de pagamentos passam a fazer parte dessa realidade desse mundo globalizado.

É com grande alegria que os coordenadores deste GT apresentam o fruto destas discussões.

Saudações acadêmicas,

Prof. Dra. Janaína Rigo Santin - Universidade de Caxias do Sul e Universidade de Passo Fundo

Prof. Dr. Ilton Garcia Da Costa - UENP Universidade Estadual do Norte do Paraná

Prof. Dr. Jorge Hector Morella Junior - Universidade do Vale do Itajaí

# **A HIPERVULNERABILIDADE DO CONSUMIDOR NO METAVERSO E O FIM DA ERA DA PRIVACIDADE**

## **CONSUMER HIPERVULNERABILITY IN THE METAVERSE AND THE END OF THE AGE OF PRIVACY**

**Ana Lúcia Maso Borba Navolar <sup>1</sup>**  
**Roberto Wagner Marquesi**

### **Resumo**

Com a coleta constante de dados e seu posterior cruzamento, há empresas que conseguem traçar o perfil da personalidade de alguém com base apenas nas curtidas e páginas que essa pessoa segue. O problema é que além de não se ter ciência da forma como os dados são combinados, também não há como saber todos os usos dessas informações, o que deixa os usuários (consumidores) hipervulneráveis diante delas. Se isso já é algo preocupante, quem dirá no metaverso em que a quantidade de dados pessoais enviados será ainda maior. Assim, a presente pesquisa analisa como se dará a coleta de dados no metaverso e quais as consequências disso ao consumidor, perpassando também por possíveis soluções para amenizar tais efeitos. A pesquisa segue o método dedutivo, com a utilização de pesquisa documental e bibliográfica, chegando-se à conclusão de que a vulnerabilidade do consumidor será amplamente agravada na implementação do metaverso com a utilização de câmeras síncronas, avatares realísticos, e a transferência do trabalho, estudos, lazer para esse campo, e que em razão da complexidade, a autorização do usuário não seria realmente suficiente para sua proteção, cogitando-se alternativas capazes de suprir essa deficiência, inclusive, intervenção estatal.

**Palavras-chave:** Proteção de dados, Metaverso, Big data, Consumidor, Hipervulnerabilidade

### **Abstract/Resumen/Résumé**

With the constant collection of data and its subsequent cross-referencing, there are companies that are able to profile someone's personality based only on the likes and pages that person follows. The problem is that in addition to not being aware of how the data is combined, there is also no way to know all the uses of this information, which leaves users (consumers) hypervulnerable in the face of it. If this is already something worrying, who will say in the metaverse where the amount of personal data sent will be even greater. Thus, the present research analyzes how data collection will take place in the metaverse and what the consequences of this will be for the consumer, also covering possible solutions to mitigate such effects. The research follows the deductive method, with the use of documentary and bibliographic research, reaching the conclusion that the consumer's vulnerability will be

---

<sup>1</sup> **greatly aggravated in the implementation of the metaverse with the use of synchronous**  
Mestranda em Direito Negocial pela Universidade Estadual de Londrina. Pós-graduada em Direito Civil e Processo Civil pela Universidade Estadual de Londrina. Graduada pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Advogada.

cameras, realistic avatars, and the transfer of work, studies, leisure for this field, and that due to the complexity, the user's authorization would not really be enough for their protection, considering alternatives capable of filling this deficiency, including state intervention.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Data protection, Metaverse, Big data, Consumer, Hypervulnerability

## INTRODUÇÃO

Incontestavelmente vive-se a era da informação, os dados são o elemento central da produção econômica atual, classificando-se, inclusive, como o petróleo do século XXI. Com a coleta constante de dados e seu posterior cruzamento, hoje já é possível traçar um perfil da personalidade de alguém com base apenas nas curtidas e páginas que essa pessoa segue.

Esse tipo de informação veio a público com as pesquisas do psicólogo polonês Michal Kosinski que gerou um algoritmo que demonstra como é possível descobrir facetas intrínsecas da personalidade apenas olhando as curtidas da pessoa na rede social.

Esse nível de recombinações de dados finos é muito atrativa, quanto mais informações a empresa – ou governo – tiver de alguém, melhor será o direcionamento de publicidade e conteúdo, manipulação de ideias, formação e mudança de opinião etc.

O problema é que além de não se ter ciência da forma como os dados são combinados, também não há como saber exatamente todos os usos que essas empresas são capazes de empregar, o que nos deixaria hipervulneráveis diante delas.

Se isso já é algo preocupante no momento, quem dirá em uma sociedade no metaverso em que com a possibilidade de se estabelecer as mais diversas relações e atividades online, a quantidade de dados pessoais enviados será ainda maior, com a recombinação de dados será possível realmente destrinchar uma pessoa, entendendo inclusive a forma como ela pensa.

Diante disso, trabalho apresentará recentes pesquisas sobre como os dados eletrônicos são recombinações, desvendando a personalidade de alguém, como isso vem sendo utilizado por indústrias e organizações, e quão nociva pode ser essa prática, perpassando por possíveis violações aos princípios democráticos e legislação específica.

Sem a pretensão de esgotar o assunto, a principal finalidade deste trabalho é estimular o leitor a pensar nas implicações da coleta de dados digitais, em como isso será agravado em uma sociedade no metaverso, conduzindo ao questionamento de como conciliar a proteção de direitos fundamentais com a utilização dos avançados instrumentos tecnológicos, capazes de desnudar a vida diária de um ser humano.

A pesquisa seguirá a método dedutivo, com a utilização de pesquisa documental e bibliográfica, buscando, ao final, oferecer possibilidades para a proteção dos direitos fundamentais no ambiente virtual atualmente e em um futuro metaverso.

## 1. DIREITO À PRIVACIDADE E DIREITO À PROTEÇÃO DE DADOS

“A era da privacidade acabou”, essa frase foi dita em 2010 por Mark Zuckerberg (KIRKATRICK, 2010). No contexto, o fundador, presidente e CEO da Meta, empresa que controla o Facebook, Instagram, Whatsapp e outros, menciona que as próprias pessoas estavam confortáveis com menos privacidade, elas estavam deixando a vida pública com as informações que publicavam nos blogs, e que portanto, o Facebook acompanharia essa tendência tornando o nome, foto de perfil, sexo, cidade atual, redes, lista de amigos e todas as páginas que o usuário assina como informações publicamente disponíveis no Facebook.

Será realmente que as pessoas não ligam mais para sua privacidade? Não há mais informações que não possam ser tornadas públicas?

Para Stefano Rodotà (2008, p. 15) direito à privacidade seria “o direito de manter o controle sobre suas próprias informações e de determinar a maneira de construir sua própria esfera particular”

Na Constituição Brasileira, o artigo 5º, inciso X, assegura a inviolabilidade da intimidade e da vida privada, e por muito tempo este foi o inciso que justifica a proteção de dados em âmbito nacional, no entanto, desde fevereiro de 2022, foi inserido mais um inciso, o LXXIX, e agora, de forma autônoma “é assegurado, nos termos da lei, o direito à proteção dos dados pessoais, inclusive nos meios digitais”.

Sendo que hoje, muitos entendem que o direito à proteção de dados em muito supera o direito à privacidade, “O direito à proteção dos dados pessoais deve ser alocado como uma nova espécie do rol aberto dos direitos da personalidade, dando elasticidade à cláusula geral da tutela da pessoa humana” (BIONI, 2021, p. 96).

E mesmo na época em que não havia a discussão autônoma sobre direito à proteção de dados, José Afonso da Silva (2001, p. 209 – 210) já alertava sobre os perigos da recombinação de dados, provocando o esquadramento da pessoa, nos seguintes termos,

O intenso desenvolvimento da complexa rede de fichários eletrônicos, especialmente sobre dados pessoais, constitui poderosa ameaça à privacidade das pessoas. O amplo sistema de informações computadorizadas gera um processo de esquadramento das pessoas, que ficam com sua individualidade inteiramente devassada. O perigo é tão maior quanto mais a utilização da informática facilita a interconexão de fichários com a possibilidade de formar grandes bancos de dados que desvendem a vida dos indivíduos, sem sua autorização e até sem seu conhecimento. A Constituição não descurou dessa ameaça.



Diga-se de passagem, o movimento de proteção de dados teve origem justamente como um mecanismo de proteção contra a vigilância constante. Historicamente aponta-se que, na Alemanha, em 1983, o Estado pretendia finalizar um censo geral, e através de 160 perguntas de cunho pessoal, confrontar os dados fornecidos com os do registro civil. A população temeu pela criação de um Estado Superinformado, gerando um sentimento geral de insegurança, o que culminou em um processo, sendo julgado tal censo inconstitucional (RUARO; RODRIGUES, 2010)

Se tal situação já gerava temor nos idos da década de 80, tanto mais deveria gerar hoje em dia com a quantidade assombrosa de dados que as Big Techs conseguem coletar, armazenar e recombinar. No entanto, grande parte da população foi seduzida pelas comodidades da internet e parecem não se atentar para as consequências da violação dos dados, razão pela qual serão expostas visões de um futuro próximo nos capítulos seguintes.

## **2. RASTROS DIGITAIS E CRUZAMENTO DE DADOS: O ESQUADRINHAMENTO DA PERSONALIDADE**

Agora vive-se a era da informação, uma vez que os dados são considerados o petróleo do século XXI, obviamente haverá aqueles que procurarão explorar as possibilidades para a geração de lucro.

Para que a estratégia seja implementada, é necessária a colheita de dados, apresenta Bruno Bioni (2021, p. 17) que, “quando o usuário navega na internet, há uma série de clicks (clickstream) que revela uma infinidade de informações sobre as suas predileções, possibilitando que a abordagem publicitária as utilize para estar precisamente harmonizada com elas”.

E não se pode olvidar que as redes sociais armazenam os mais diversos dados pessoais (sejam os propriamente informados pelo usuário, sejam os coletados através de curtidas e leitura de informações), é o que também se chama de “pegadas digitais”, “rastros digitais”.

Ademais, as empresas estão indo além, a ciência mercadológica agora também se vale das emoções e personalidade para melhor direcionar a publicidade,

não sem motivo, Microsoft, Apple e Google têm realizado investidas nesse sentido, respectivamente com:

- i) patenteamento da tecnologia de direcionamento de anúncios com base em emoções;
- ii) a implementação de um sistema de processamento de movimentos (M7), o qual identifica os deslocamentos dos usuários para precisar o estado mental deles no momento de interação com o celular;

iii) projeção de um sistema para detectar sorrisos e outras expressões faciais de quem assiste vídeos no YouTube. (BIONI, 2021, p. 21)

Tais tecnologias parecem algo muito distante, algo ainda a ser desenvolvido, no entanto, nossa personalidade e emoções já estão desvendadas. Michal Kosinski, um psicólogo polonês famoso por ter tornado público seus estudos sobre a correlação entre a personalidade de alguém e suas preferências na internet, possibilitando identificar a personalidade de alguém a partir do que a pessoa curte nas redes sociais, os artistas que ela segue, quanto tempo ela passa em determinado site etc.

O pesquisador afirma que com uma média de 10 curtidas pode saber mais sobre você do que seu colega de trabalho, que 70 curtidas são suficientes para superar o conhecimento de um amigo sobre você, 150 ao dos pais, com 300 curtidas, a máquina pode determinar o comportamento de uma pessoa prever mais claramente do que seus parceiros. E com ainda mais curtidas, você pode até superar o que as pessoas pensam que sabem sobre si mesmas (GRASSEGER; KROGERUS, 2018)

Um dos maiores usos dessas informações recai justamente na publicidade comportamental direcionada, que atua na coleta de dados pessoais dos consumidores, e com base nisso, empresas de publicidade podem individualizar o consumidor a partir de seu perfil, direcionando apenas produtos compatíveis com ele por meio de mensagens específicas, e quanto maior volume de informação que o fornecedor detiver sobre o consumidor, a publicidade será mais eficiente. (MACHADO; RUARO, 2017, p. 426)

Razão pela qual menciona Bruno Bioni (2021, p. 17) que “a publicidade online pode ser direcionada com um grau de personalização jamais alcançado pela publicidade offline”.

As empresas já entenderam que quando o consumidor tem acesso a um material adequado, específico a ele, a efetividade da publicidade é muito maior. Eli Pariser (2012, p. 151) pontua que “Pessoas diferentes não respondem apenas a produtos diferentes – também respondem a diferentes sensibilidades de design, diferentes cores e até mesmo diferentes formas de descrever os produtos”.

Daí porque uma equipe da escola de business do MIT, desenvolveu técnicas básicas daquilo que chamam de metamorfose de sites para aumentar as intenções de compra: o site analisa os cliques do usuário para identificar que tipo de pessoa é, para então ajustar o layout do site à essas preferências, ajustando então a aparência para se adaptar ao estilo cognitivo de cada usuário. (PARISER, 2012, p. 151)

Kosinski mostrou de forma concreta como isso funciona: apresentou publicidade de cosméticos para 3,5 milhões de usuários do Facebook, sendo que um grupo viu o anúncio adaptados à sua personalidade, enquanto o outro viu o anúncio padrão. O resultado foi que o grupo que recebeu publicidade apropriada comprou 50% a mais de cosméticos. (BERNDT, 2018)

Quando é verificado o qual longe a publicidade está indo para convencer os consumidores e aumentar intenção de compra, fica evidente a expressão de Susanne Lace (2005, p. I) de que

Somos todos ‘consumidores de vidro’ (glass consumers): os outros sabem tanto sobre nós que quase conseguem ver através de nós. Nossas vidas cotidianas são registradas, analisadas e monitoradas de inúmeras maneiras, mas na maioria das vezes não percebemos ou não pensamos nisso.

E seria a venda de produtos a única forma de utilização dessa tecnologia?

A personalização da internet facilita as pesquisas online (do que a pessoa quer ver, ouvir, pesquisa de informações, de locais para ir etc.), porém, diante disso, Eli Pariser (2012, p.169) aponta que a pessoa vai sendo inserida em uma bolha, os algoritmos de personalização constroem nosso ambiente midiático, e esse ambiente, por sua vez, ajuda a formar as nossas preferências futuras, ou seja, cada vez mais verá automaticamente apenas as suas preferências, sem ter contato com outros assuntos ou opiniões divergentes.

Isso não significa que a própria pessoa não possa por si mesma buscar outros assuntos ou contrapontos. No entanto, em regra, não é o que será feito.

Além da configuração padrão ser a mais aprazível, isso chegara ainda pode ser explicado pelo que se chama “efeito da configuração padrão”. Dan Ariely (apud PARISER, 2012, p. 164), estudioso da economia comportamental,

ilustra esse princípio com um gráfico que mostra as taxas de doação de órgãos em diferentes países europeus. Na Inglaterra, Holanda e Áustria, as taxas variam entre 10% e 15%, mas na França, Alemanha e Bélgica, as taxas de doação são muito mais elevadas, chegando a 90%. Por quê? No primeiro conjunto de países, as pessoas precisam marcar um campo para permitir que seus órgãos sejam doados. No segundo, devem marcar um campo para dizer que não querem ser doadoras.

O outro problema da “bolha” é nem sabemos ao certo do porquê que quais decisões estão sendo tomadas a nosso respeito visto que as transformações e cruzamentos dos dados são complexos. Daí porque Eli Pariser (2012, p. 157) pontua que

a grande promessa da tecnologia é nos dar mais liberdade e mais controle sobre o mundo. A ironia é que elas nos oferecem essa liberdade e controle retirando-os de nós.

Uma coisa é termos um controle remoto tão cheio de botões que nos impeça de fazer algo básico como trocar os canais; mas quando esse controle remoto controla as nossas vidas, a situação é muito mais grave.

Dada essa relevância, Arthur Nauman (apud PARISER, 2012, p. 168), explica que a mídia necessita de lucro para se manter, mas que, por outro lado, “trata-se de um bem público, uma espécie de serviço público. É uma instituição dotada de enorme poder sobre a comunidade, o poder de influenciar pensamentos e ações segundo a forma como cobre as notícias – o poder de prejudicar ou favorecer o bem comum”.

E a preocupação com os dados não se resume a isso, ideias podem ser manipuladas, por exemplo, se é do conhecimento que determinada etnia, ou bairro, cidade etc. tem determinada opinião, podem ser direcionados vídeos e reportagens que contestem isso de forma perniciosa.

Indo mais além, psicólogo Kosinski sempre alerta que suas pesquisas podem “ameaçar o bem-estar individual, a liberdade ou mesmo a vida” (apud BERNDT, 2018) o que reforça a ideia de que não se trata apenas de um uso mercadológico, a questão de dados é complexa e pode interferir de inúmeras formas na vida do ser humano.

No momento atual, já se constata a pesada influência das tecnologias (especialmente a internet) no modo de pensar e consumir do ser humano. Com os dados que já foram disponibilizados já se sabe muito de cada um, neste cenário se questiona como será quando os bancos de dados forem sendo complementados com informações ainda mais sensíveis, esses bancos atingirão um nível de refinamento preocupante, quanto mais estreito é o relacionamento do ser humano com a internet, tanto mais potencialmente danoso será.

Inclusive já se prevê um futuro em que os seres humanos estabeleçam as mais diversas relações online, de forma tridimensional, utilizando-se do metaverso, com isso Matthew Ball (2022, p. 307) pontua que

A quantidade de informações que as plataformas focadas no Metaverso irão ativamente e passivamente gerar, coletar e processar será extraordinário. Os dados abrangerão as dimensões do seu quarto, os detalhes de suas retinas, as expressões faciais de seu recém-nascido, seu trabalho desempenho e remuneração, onde você esteve, por quanto tempo, e provavelmente por quê.

E não sem razão, Matthew Ball (2022, p. 296) também expõe que, “o Metaverse pode facilitar ainda mais o rastreamento de pessoas por meio de sua atividade digital, com talvez muito mais pessoas terminando nas listas do governo ou sob vigilância do governo.”

Antes de apresentar algumas conjecturas, passa-se à conceituação do que vem a ser metaverso.

### 3. METAVERSO: CARACTERÍSTICAS, USOS DIÁRIOS E A PROTEÇÃO DE DADOS

Atualmente classificadas como gerações da internet, a Web 1.0 caracteriza-se pelo conteúdo estático com pouca interatividade, já a Web 2.0 foca na interação do usuário na internet, já a Web 3.0 focará no fluxo de interpretação e na descentralização.

A ênfase da Web3 na descentralização tem como premissa a ideia de que “os usuários são a plataforma” e que “a plataforma é sustentada coletivamente por aqueles que dela participam” (WINTERS, 2021, p. 12), sendo que uma das grandes apostas será a implementação do metaverso – ou de metaversos – de forma que os usuários tenham uma experiência imersiva e de elevada interatividade<sup>1</sup>.

O termo metaverso foi cunhado pela primeira vez por Neal Stephenson<sup>2</sup> no livro *Snow Crash* de 1992; para o autor, metaverso seria um “espaço compartilhado virtual coletivo e fisicamente persistente conectado ao mundo real, em vez de existir apenas no ciberespaço” (WINTERS, 2021, p. 13).

E grande visão do metaverso, no entender de Terry Winters (2021, p. 13) “é parecer e sentir como a realidade física, permitindo que seu avatar se mova livremente, interaja com outras pessoas e acesse informações em um ambiente 3D como no mundo real”.

Em razão da contemporaneidade do tema, não há um conceito definitivo, visto que se trata de algo futuro que ainda está em construção, no entanto, alguns se arriscam a estabelecer algumas balizas.

Matthew Ball (2022, p. 42), destacado estudioso contemporâneo sobre o metaverso, após complexas considerações, o define como,

Uma rede massivamente dimensionada e interoperável de mundos virtuais 3D renderizados em tempo real que podem ser experimentados de forma síncrona e persistente por um número efetivamente ilimitado de usuários com um senso individual de presença e com continuidade de dados, como identidade, histórico, direitos, objetos, comunicações e pagamentos.

---

<sup>1</sup> Matthew Ball explica que tanto o Metaverse quanto o Web3 são “ ‘estados sucessores’ da internet como a conhecemos hoje, mas suas definições são bem diferentes”. E continua, “A Web3 não requer diretamente nenhuma experiência 3D, renderizada em tempo real ou síncrona, enquanto o Metaverse não requer descentralização, bancos de dados distribuídos, blockchains ou uma mudança relativa de poder ou valor online de plataformas para usuários. Misturar os dois é um pouco como confundir a ascensão de repúblicas democráticas com industrialização ou eletrificação – uma é sobre formação social e governança, a outra é sobre tecnologia e sua proliferação”. No entanto, frequentemente eles surgirão em conjunto, visto que as premissas da Web 3 são pressupostos para um metaverso próspero e confiável. (BALL, 2022, p. 71)

<sup>2</sup> No entanto, Neal Stephenson não foi o primeiro a idealizar o metaverso, apenas foi o primeiro a cunhar este nome, há outros exemplos na literatura que previam esse mundo online paralelo.

Tendo por base esse conceito, o autor destrincha esses atributos de forma a melhor individualizá-lo. Primeiramente reforça que se trata de um mundo virtual, mas não se identifica apenas como jogos ou entretenimento, ainda que alguns jogos sejam projetados em forma de metaverso, nem todo metaverso será um jogo, a estimativa é que, futuramente, o trabalho e outras atividades da vida irão migrar para o mundo virtual tridimensional.

Outro ponto é a “persistência”, de forma que tudo que ocorre dentro do metaverso seja permanente, ou seja, que seus bens, posição, avatar etc. não sejam perdidos quando o computador ou dispositivo seja desligado, ou que o operador saia do jogo. Esse não é um problema muito sério quando se trata apenas de um jogo<sup>3</sup>, mas para que o metaverso seja uma extensão imersiva do mundo real, e a sociedade humana o utilize para atividades como educação, trabalho, saúde etc., tais espaços deverão se manter confiavelmente, tal como o histórico escolar e prontuários médicos o fazem. (BALL, 2022, p. 60 – 61)

Também se pontua sobre a necessidade de ser um mundo 3D, Matthew Ball (2022, p. 46) explica que os teóricos do metaverso preveem a necessidade de ser tridimensional “para possibilitar a transição da cultura humana e do trabalho do mundo físico para o digital” Ademais, Mark Zuckerberg (apud BALL, 2022, p. 46) afirmou que “o 3D é um modelo de interação inerentemente mais intuitivo para humanos do que sites, aplicativos e videochamadas 2D – especialmente em casos de uso social”. E a predileção pelo 3D é explicada da seguinte forma

Primeiro, os humanos procuram modelos digitais que representam mais de perto o mundo como eles o experimentam – ricamente detalhados, misturando áudio e vídeo e com uma sensação de estar “ao vivo” em vez de estáticos ou desatualizados. Segundo, à medida que nossas experiências on-line se tornam mais “reais”, colocamos mais de nossas vidas reais on-line, vivemos mais de nossas vidas on-line e a cultura humana em geral se torna mais afetada pelo mundo on-line. Em terceiro lugar, o principal indicador dessa mudança são os novos aplicativos sociais, que, na maioria das vezes, são adotados pelas gerações mais jovens. (BALL, 2022, p. 47)

Em outras palavras, sendo o metaverso em 3D, mais pessoas se sentem tentadas a migrar atividades normais para o virtual, tal como o trabalho, encontros, experimentação e aquisição de bens etc.

Outra característica é a interoperabilidade, que seria a capacidade do usuário de levar seu “conteúdo” virtual, como um avatar, roupas etc., de um mundo virtual para outro, onde

---

<sup>3</sup> Matthew Ball (2022, p. 61) pontua que até então, os mundos virtuais que mais precisam de persistência são provavelmente aqueles baseados em imóveis virtuais ou vinculados a espaços físicos” é o caso de uma Universidade que quer ter sua estrutura replicada em um metaverso, tal como Harvard fez no auge do Second Life.

também pode ser transportado, vendido, alterado. Matthew Ball (2022, p. 50) pontua que “os análogos mais próximos são o sistema de passaporte internacional, pontuação de crédito do mercado local e os sistemas de identificação nacional (como números de previdência social)”.

Isso se manifesta no fato de que esses atributos – conquistas, finanças, aparência – sigam a pessoa operadora das contas, daí porque poder-se-ia ventilar um paralelo com o termo “*propter rem*” (por causa da coisa) para o termo “*propter operador*”.

Outro predicado do metaverso é que ele tenha um número expressivo de mundos virtuais dimensionados, inclusive essa característica está na própria etimologia do termo metaverso:

O neologismo de Stephenson vem do prefixo grego ‘meta’ e do radical ‘verso’, uma formação posterior da palavra ‘universo’. Em inglês, ‘meta’ se traduz aproximadamente como ‘além’ ou ‘que transcende’ a palavra que se segue. Por exemplo, metadados são dados que descrevem dados, enquanto a metafísica se refere a um ramo da filosofia ‘do ser, identidade e mudança, espaço e tempo, causalidade, necessidade e possibilidade’, em vez do estudo da “matéria, seus constituintes fundamentais, seus movimento e comportamento através do espaço e do tempo, e as entidades relacionadas de energia e força. (BALL, 2022, p. 60)

Pois, do contrário, seria classificado apenas como um parque temático virtual, que não seria nem mesmo capaz de competir com a capacidade do mundo real.

E para que tudo isso funcione, é necessário que seja síncrono, exigindo-se que todo participante tenha uma alta banda larga (para transmitir grandes volumes de dados em determinado tempo), de baixa latência (rápida) e contínua (sustentável e ininterrupta) a um servidor do mundo virtual.

De modo que a quantidade de dados que devem ser lidos, gravados, sincronizados e renderizado para criar e sustentar essa experiência de metaverso tridimensional, persistente, síncrono, interoperável, está muito além de qualquer coisa possível hoje.

E entender isso é fundamental para prever os próximos passos da evolução do metaverso, pois, diferente do que se pensa, dispositivos como óculos VR, não são imprescindíveis para a existência do metaverso, apenas podem melhorar a experiência; no entanto, os recursos de rede, sim, determinarão a existência ou não do metaverso como se prevê (BALL, 2022, p. 66).

Razão pela qual é provável que demore mais tempo até ser realmente implementado. Sobre isso, Matthew Ball (2022, p. 70) cita a fala de John Carmack em 2021, agora consultor de Oculus VR:

Se alguém tivesse me perguntado no ano 2000, 'você poderia construir o metaverso se você tivesse cem vezes o poder de processamento que tem em seu sistema hoje? Eu teria dito que sim. No entanto, 21 anos depois, e com o apoio de uma das empresas

mais valiosas e focadas no Metaverso do mundo [Meta – antigo Facebook], ele acredita que o Metaverso permanece a pelo menos cinco a dez anos de distância e haveria trocas de “otimização séria” na realização dessa visão - embora há agora bilhões de computadores que eram cem vezes mais poderosos do que as centenas de milhões de PCs operando na virada do século.

As soluções não são simples, será necessária uma nova infraestrutura de cabeamento, padrões sem fio, entre outros componentes.

No entanto, as possibilidades de uma sociedade metaversada (neologismo apresentado neste artigo), são ilimitadas, a premissa será a interação humana, mas de forma virtual. Uma dessas possibilidades seria o trabalho em escritório virtual,

eventualmente, em vez de pedir aos funcionários que colaborem no Zoom e nas chamadas de voz, espera-se que os funcionários participem de reuniões e outras atividades de trabalho usando um avatar em um escritório virtual no metaverso. Isso não apenas ajudará a impulsionar a adoção do metaverso, coagindo as pessoas a passar mais tempo lá, mas também aumentará o crescimento da economia do metaverso por meio de gastos com aluguel de escritórios virtuais, construção e arquitetura, avatares digitais e moda e outros recursos virtuais. itens e serviços. (WINTERS, 2021, p. 48 – 49).

Também terá aplicabilidade efetiva na educação, pontua Mathew Ball (2022, p. 47) que durante décadas, os futuristas previram que a educação seria parcialmente substituído pelo ensino remoto e online.

(...) E para milhões de pais em todo o mundo, a pandemia do COVID-19 foi uma lição sobre a inadequação das crianças aprendendo sozinhas por meio da tela sensível ao toque 2D. Muitos imaginam que as melhorias nos mundos virtuais e simulações 3D, bem como nos fones de ouvido VR e AR, reformularão fundamentalmente nossas práticas pedagógicas. Alunos de todo o mundo poderão se conectar a uma sala de aula virtual, sentar-se ao lado de seus colegas enquanto fazem contato visual.

E já há pesquisas interessantes que comprovam tal eficiência. Em 2021, o Google lançou o Projeto Starline, um estande físico projetado para fazer com que as conversas por vídeo pareçam que você está na mesma sala com o outro participante. E durante os testes internos, o Google descobriu que, em comparação com videochamadas,

os usuários do Starline focaram 15% mais naqueles que estão falando (com base em dados de rastreamento ocular), exibido significativamente maiores formas de comunicação não-verbal (por exemplo, ~40% mais gestos, ~25% mais acenos de cabeça e ~50% mais sobrancelha movimentos), e teve 30% melhor recuperação de memória quando solicitado a lembrar detalhes de sua conversa ou reunião. (BALL, 2022, p. 161).



Os sites de namoro também não ficarão alheios às possibilidades do metaverso, inclusive o Match Group, proprietário de sites de namoro como Tinder, Hinge e OKCupid, disse que seus serviços em breve receberiam “recursos aprimorados, ferramentas de autoexpressão, IA de conversação e vários elementos do que consideráramos metaverso, que têm o elemento de transformar a reunião online e o processo de conhecer uns aos outros”. (BALL, 2022, p. 31)

Ademais, com a implementação do metaverso como se imagina, é provável que os avatares não serão um mero desenho dos usuários, já há câmeras fotográficas capazes de digitalizar perfeitamente uma pessoa em 3D, e já se cogita sua utilização para o metaverso.

Uma vez que o metaverso também envolve o alto fluxo monetário em razão da oferta de bens e serviços, certo é que os governos irão reconsiderar como tributam múltiplas rendas, e para isso, os cidadãos serão incentivados a fornecer voluntariamente suas informações, como por exemplo, através de algum símbolo que ateste que o avatar é “verificado” quando o avatar for a renderização fidedigna da pessoa através da digitalização por câmeras em 3D, ou mesmo com a criação de metaversos que só aceitem avatares fidedignos com o uso dessas tecnologias, ou mesmo a concessão de algum incentivo por parte do governo quando o avatar informe seu nome e dados verdadeiros à plataforma (mesmo que tais dados não fiquem públicos para os demais participantes).

Quanto à publicidade no metaverso, também há altas expectativas. Sem mencionar o metaverso, Eli Pariser (2012, p. 150) pontua que,

A Massive Incorporated, uma plataforma de publicidade em jogos adquirida pela Microsoft por um valor entre 200 e 400 milhões de dólares, tem incluído anúncios de empresas como a Cingular e o McDonald’s em jogos, e consegue identificar quais usuários viram quais anúncios e por quanto tempo.

Sabendo que já há essa espécie de tecnologia que consegue identificar quanto tempo o usuário vê um anúncio em um jogo, qual será o impacto disso no metaverso? As empresas saberão precisamente o que interessa a cada um pela quantidade de tempo que permanece em determinado local, busca determinada coisa etc.

E combinando-se isso com a possibilidade de o avatar replicar as expressões faciais do usuário através de câmaras síncronas, a quantidade de dados provindos da fisionomia fina, serão inimagináveis, e em razão de tais movimentos não terem um controle consciente, as Big Techs terão a possibilidade de saber exatamente como a pessoa se sente diante de determinada notícia, evento, clima, imagem etc., o que permitirá traçar um perfil de precisão assustadora, desvendando os recantos mais intrincados e obscuros da natureza humana.

Eli Pariser (2012, p. 139) vai mais longe e já alerta para a existência de Adventars: avatares destinados à publicidade. Se alguém só consome notícias/publicidade direcionadas pelos amigos, esta será uma candidata a receber esse material através de adventars, para que isso seja implementado, esse avatar – que tem o perfil moldado para parecer que tem os mesmos gostos que o alvo – enviará a solicitação de amizade, e depois passará postar notícias ou publicidades pertinentes, de modo a atrair a atenção desse humano, nos seguintes termos,

Os advertars ou assistentes robóticos podem ter acesso a todo o conjunto de dados pessoais que existe on-line – podem saber mais sobre você, e com mais precisão, que o seu melhor amigo. E à medida que os perfis de persuasão e personalidade são aprimorados, os robôs adquirem capacidade cada vez mais detalhada de modificar o nosso comportamento. O que nos leva de volta ao advertar. Num mundo carente de atenção, os sinais que parecem vivos, e especialmente os que parecem humanos, se destacam – nós estamos programados para lhes dar atenção. É muito mais fácil ignorar um outdoor do que uma pessoa atraente chamando nosso nome. Com isso, os publicitários talvez decidam investir em tecnologias que lhes permitam inserir anúncios humanos em espaços sociais.

E qual seria o uso dos adventars no metaverso? Poderiam os adventars passar a adquirir bens que seus amigos humanos se sentiriam tentados a adquirir também, ou mesmo sugerir ideia ou reprimir uma ideia como os amigos naturalmente fazem em contexto. Uma pessoa ficaria tremendamente mais sujeita à essa sugestão de um “amigo” que gosta de todas as coisas que ele também gosta, que usa o mesmo linguajar, que “trabalha” ou “estuda” próximo aos mesmos locais etc., do que dos anúncios oficiais publicitários.

Então, no metaverso, além de haver uma coleta sistemática de dados sensíveis, ainda haverá a possibilidade de as pessoas serem muito mais influenciadas, visto que além da haver a publicidade direcionada – a partir de uma análise das preferências da pessoa a partir da coleta de dados – também haverá a publicidade travestida de amizade, o que perpassaria qualquer bloqueio natural do ser humano de repelir publicidades/propagandas, influenciando-o de forma sutil e eficaz.

#### **4. LIMITES NO TRATAMENTO DE DADOS**

Matthew Ball (2022, p. 307) propõe que, diante de tamanhas possibilidades, o governo deva adotar abordagens sérias para coleta de dados, uso, direitos e penalidades, pois quase tudo que uma pessoa diz e faz será capturado por câmera, microfone ou outro dispositivo.

No mesmo sentido, Bruno Bioni (2021, p. 164) pontua que

Deve-se (...) pensar em disposições normativas complementares que interfiram no próprio fluxo informacional, não deixando, apenas, sobre os ombros dos titulares dos dados pessoais, o fardo normativo da proteção de dados pessoais. A tutela jurídica deve ir muito além do raciocínio bifásico centrado na escolha do indivíduo em consentir ou não com o tratamento dos seus dados pessoais.

Frente a tudo que foi apresentado nos tópicos anteriores, constata-se que o usuário é de longe a parte mais fraca da relação, o sistema é tão complexo que cada pessoa que se utiliza da internet não consegue saber exatamente como suas “pegadas digitais” e informações serão coletadas, como isso será usado posteriormente etc., daí porque Bruno Bioni pontuar que o usuário é hipervulnerável neste aspecto, e mesmo que seja dado o consentimento para o tratamento de dados, não será um consentimento realmente informado, e portanto inválido,

apostam-se todas as fichas normativas como se a parte mais fraca desse arranjo regulatório fosse um sujeito racional, livre e capaz para fazer valer a proteção de seus dados pessoais. O protagonismo do consentimento encerra, portanto, uma contradição (intrínseca) desse ambiente ou estratégia regulatória. (BIONI, 2021, p. 163)

Razão pela qual Bioni (2021, p. 164) entende ser “uma pitada de paternalismo para que efetivamente seja alcançada uma autonomia por parte do elo mais fraco no processo de tomada de decisão”.

E agora fazendo-se uma correlação com a LGPD, o artigo 7º assim determina,

Art. 7º O tratamento de dados pessoais somente poderá ser realizado nas seguintes hipóteses:

I - mediante o fornecimento de consentimento pelo titular;

(...)

§ 3º É vedado o tratamento de dados pessoais mediante vício de consentimento.

Frente ao parágrafo terceiro, quando o usuário dá seu consentimento para uma Big Tech tratar seus dados, isso não poderia ser considerado consentimento viciado, tendo em vista a complexa rede de combinação de dados (capaz de desvendar a personalidade de alguém) e as infinitas possibilidades de utilização dessas informações? Já que com a possibilidade de milhares de bases de dados serem combinadas a outras, será possível descobrir informações que não foram disponibilizadas pelo usuário.

Essa questão apenas reforça a ideia do Bruno Bioni de que o consentimento da parte é irrelevante frente ao mar de possibilidades no tratamento de dados, repisando-se a ideia da necessidade de um controle estatal para a limitação no tratamento de dados, visto que apenas através do consentimento – ou da negativa deste – isso é impossível.

No que toca à liberdade de expressão, de informação, de comunicação e de opinião, na forma como o Big Data está constituído, inserindo os usuários em “bolhas” para apenas ver e reagir a determinados conteúdos do seu nicho, corre-se o risco de perder esses direitos tão caros ao ser humano, de forma que o usuário ficaria apenas com uma falsa noção de liberdade.

Diante dessa bolha, também não se pode falar em livre desenvolvimento da personalidade, visto que as crenças e valores do usuário ficarão vinculados à sua redoma, ao que os algoritmos querem que seja visto.

O que também requisitaria um maior controle estatal de forma a assegurar alguns dos fundamentos da proteção de dados previstos no art. 2º da LGPD, tais como, “III - a liberdade de expressão, de informação, de comunicação e de opinião; VII - os direitos humanos, o livre desenvolvimento da personalidade, a dignidade e o exercício da cidadania pelas pessoas naturais”.

Ademais, o Art. 6º da LGPD pontua que as atividades de tratamento de dados pessoais deverão observar a boa-fé e os seguintes princípios:

- I - finalidade: realização do tratamento para propósitos legítimos, específicos, explícitos e informados ao titular, sem possibilidade de tratamento posterior de forma incompatível com essas finalidades;
- II - adequação: compatibilidade do tratamento com as finalidades informadas ao titular, de acordo com o contexto do tratamento;
- III - necessidade: limitação do tratamento ao mínimo necessário para a realização de suas finalidades, com abrangência dos dados pertinentes, proporcionais e não excessivos em relação às finalidades do tratamento de dados;
- IV - livre acesso: garantia, aos titulares, de consulta facilitada e gratuita sobre a forma e a duração do tratamento, bem como sobre a integridade de seus dados pessoais;
- (...)
- VI - transparência: garantia, aos titulares, de informações claras, precisas e facilmente acessíveis sobre a realização do tratamento e os respectivos agentes de tratamento, observados os segredos comercial e industrial;
- (...)

Ora, as Big Techs não respeitam esses princípios, a começar pela finalidade! Por exemplo, o usuário não é informado do tratamento de dados ultra refinado capaz de revelar sua personalidade e em como a empresa irá te direcionar publicidade ou notícias através disso. E se não há o respeito à finalidade, também não haverá a observância do princípio da adequação.

No mais, as empresas de tecnologia que têm essa capacidade, geralmente também violam o princípio da necessidade, pois não se limitam ao tratamento do mínimo necessário.

Inclusive com o Big Data, nesse cenário de redes sociais, e serviços online como os do google, não se faz sentido em falar em tratamento de dados sensíveis ou “normais”, visto que com a combinação de dados normais pode-se chegar às informações de 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, etc. (dados sensíveis). Ou seja, mesmo no tratamento de “dados normais” deve haver limites, pois da maneira como os algoritmos se recombina, o sigilo de determinados dados pouco importa, visto que as informações contidas ali poderão ser obtidas por outros meios (ex.: analisando-se as curtidas da pessoa na rede social – dado esse que inclusive pode ser público a depender da configuração de privacidade da pessoa).

Para que não reste dúvidas, o § 2º do artigo 12 da LGPD assim determina “§ 2º Poderão ser igualmente considerados como dados pessoais, para os fins desta Lei, aqueles utilizados para formação do perfil comportamental de determinada pessoa natural, se identificada”, ou seja, mesmo que um dado não represente uma informação em si, se ao ser refinadamente tratado em conjunto com outros dados puder traçar um perfil comportamental de alguém determinado, então também deverão ser observadas as regras de proteção de dados.

Pelas possibilidades que o estudo do Kosinski demonstra, mesmo as curtidas nas redes sociais são dados pessoais, razão pela qual a parte deveria ser informada pelo menos sobre as possibilidades de tratamento desses dados, inclusive da finalidade publicitária por trás disso.

Quanto à transparência, as empresas com alta capacidade de tratamento e recombinação de dados alegam que não podem revelar o mecanismo por trás dos filtros, pois do contrário estariam revelando o segredo comercial, e inclusive a LGPD protege em vários artigos o segredo industrial e comercial.

No entanto, Eli Pariser (2012, p. 166) pontua que

A primeira coisa que os novos filtradores podem fazer é tornar seus sistemas mais transparentes para o público, para que possamos discutir o modo como eles exercem suas responsabilidades. (...) E é bastante irônico que as empresas cujas ideologias públicas giram em torno da abertura e da transparência sejam elas próprias tão obscuras.

Eli Pariser (2012, p. 167) rebatendo alguns argumentos apresentados por esse tipo de empresa, pontua que os sistemas abertos são inclusive mais difíceis de manipular do que os fechados, justamente porque muitas pessoas poderão se empenhar em consertar possíveis brechas. Exemplo disso é o Linux, sistema operacional de código aberto, que é muito mais difícil de penetrar do que sistemas fechados como o Windows ou o Apple OS X.

Por fim, o autor pontua que a ocultação dos códigos, algoritmos tem um efeito muito evidente: como o público não consegue enxergar o *modus operandi* do sistema, essas empresas ficam protegidas de ter que prestar contas sobre as decisões que tomam. Daí porque Eli Pariser (2012, p. 167) pontua que mesmo a transparência completa seja impossível, tais empresas têm

a possibilidade de deixar mais claro o modo como lidam com problemas de classificação e filtragem. O que poderia caminhar para um consentimento mais bem informado por parte do usuário.

Ante o exposto, observa-se que a luta pela proteção de dados, principalmente diante das Big Techs não é uma tarefa fácil, daí porque Matthew Ball e Bruno Bioni pontuarem a necessidade de intervenção estatal para limitar o envio e tratamento de dados, visto que a ausência de consentimento da parte não é hábil a limitar a atuação dessas empresas.

Outra sugestão seria a criação da lista de “não rastrear” os rastros online, tal qual existe a lista de “não perturbe” para o consumidor não ser alvo de publicidade através de telefone. Nos Estados Unidos a lista de “não rastrear” foi aprovada e efetivamente criada, no entanto, em razão da não previsão de multa, grande parte das empresas não respeitaram a previsão, mas nada impede que seja modificada para prever a imposição de multa por descumprimento, e então, talvez, poderia se tornar eficaz.

Também se pontua que novas leis deveriam ser mais onerosas que as práticas que se pretende evitar, ou seja, se o que se pretende seria evitar, ou seja, uma das alternativas é a criação de multas pungentes de forma a desestimular determinadas práticas.

À parte de possíveis soluções que se pretende buscar, Eli Pariser (2012, p. 175) alerta que muitos tecnologistas do Vale do Silício as vezes falam do assunto como uma batalha perdida que “as pessoas perderam o controle sobre seus dados pessoais, jamais o recuperarão e só lhes resta aceitar o fato”, e que não compensaria lutar contra isso. No entanto, o autor também relembra que não é porque o sistema é falho que se deve desistir de buscar alternativas de proteção, seria o mesmo paralelo com os crimes de roubos, apesar de haver a previsão de penas para o cometimento deles, ainda sim há aqueles que os cometem e conseguem se safar, e nem por isso deve-se descriminalizar tais condutas. “A força da lei dificulta a transmissão de certos tipos de informação – e em muitos casos, essa pequena dificuldade já faz uma grande diferença” (PARISER, 2012, p. 175).

Daí porque é pertinente a disposição de John Gardner (PARISER, 2012, p. 176) “na luta pelo controle da internet, todos estão organizados, menos o povo”.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ainda que as possibilidades do metaverso sejam esperançosas, certo é que a quantidade de dados pessoais que esse sistema terá acesso será alarmante, diante da engenharia de dados,

será possível desvendar as preferências de alguém apenas fazendo uma combinação das informações apresentadas no metaverso, tais como a aparência do avatar, possível sincronicidade com as expressões faciais, voz, localização etc.

Isso não se trata de algo futurista, se hoje apenas analisando as curtidas das redes sociais já é possível traçar um perfil razoável das preferências de alguém, o refinamento da precisão no âmbito do metaverso será ainda maior, pois os dados apresentados serão muito mais precisos e complexos, cite-se por exemplo, as possibilidades de dados que será possível extrair de um avatar que acompanha as expressões faciais do humano. Uma vez que, em regra, as micro expressões faciais não são controladas racionalmente, será possível identificar exatamente como a pessoa pensa e se sente diante de determinados assuntos, imagens, produtos etc., o que permitirá traçar um perfil exato de suas preferências, prazeres e angústias.

Como conhecimento é poder, aquele que detiver essas informações terá inúmeras possibilidades de aplicação, tanto convenientes ao usuário, quanto prejudiciais a ele.

Frente a tudo que foi apresentado nos tópicos anteriores, constata-se que o usuário já é a parte mais fraca da relação com as Big Techs, e isso só tende a aumentar quando houve a implementação do metaverso como se imagina.

De tão vulnerável, considera-se que mesmo que o usuário dê seu consentimento para a coleta de dados superficiais, certo é que não se trata de um conhecimento informado, justamente em razão da parte não saber qual será o tratamento empregado com seus dados, e o que esse tratamento pode revelar de si. Ademais, uma vez feito esse tratamento por parte das Big techs, não se sabe como elas o usarão, se será somente na publicidade, ou também na manipulação de ideias, convencimento político etc.

O sistema é tão complexo que cada pessoa que se utiliza da internet não consegue saber exatamente como suas “pegadas digitais” e informações serão coletadas, como isso será usado posteriormente etc., daí porque Bruno Bioni pontuar que o usuário é hipervulnerável neste aspecto, e mesmo que seja dado o consentimento para o tratamento de dados, não será um consentimento realmente informado, e será, portanto, inválido.

Razão pela qual já se ventilam algumas possibilidades, tais como intervenção estatal na questão de dados, de forma que não ficasse puramente nos ombros do usuário a responsabilidade por decidir às cegas sobre o tratamento de dados. Também se sugere que seria possível evitar determinadas práticas através da criação de legislações com penalidades onerosas a essas Big Techs, para desestimular essa engenharia de dados desmedida.

Hoje, no tratamento de dados por esses grandes conglomerados tecnológicos não há efetivamente limites, as Big Techs como Google, Meta, Apple não informam efetivamente as

finalidades bem delineadas no tratamento de dados, e para qualquer finalidade valerá inclusive utilizar o ser humano como meio, o que expurgará a dignidade humana, razão pela qual ainda há muito o que se discutir e estabelecer sobre o tema de modo que os dados humanos não se tornem uma folha em branco, capaz de qualquer manipulação sem limites.

## REFERÊNCIAS

BALL, Matthew. **The Metaverse: And How It Will Revolutionize Everything**. New York: Liveright, 2022.

BARREIRA JR., Eliseu. **Como o 11 de setembro inaugurou a era do Big Data**. Revista Exame. 2013. Disponível em <https://exame.com/mundo/como-o-11-de-setembro-inaugurou-a-era-do-big-data/>. Acesso em 10 de agosto de 2022.

BERNDT, Christina. **Er kennt uns besser als unsere Partner**. Tages Anzeiger. 2018. Disponível em <https://www.tagesanzeiger.ch/er-kennt-uns-besser-als-unsere-partner-511843460513>. Acesso em 05 de agosto de 2022.

BIONI, Bruno Ricardo. **Proteção de dados pessoais: a função e os limites do consentimento**. 3 ed. Rio de Janeiro: Forense, 2021.

BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília, DF: Presidência da República [2018]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm). Acesso em 01 de agosto de 2022.

GRASSEGGER; Hannes; KROGERUS, Mikael . **«Ich habe nur gezeigt, dass es die Bombe gibt»** Tages Anzeiger. 2018. Disponível em <https://www.tagesanzeiger.ch/ich-habe-nur-gezeigt-dass-es-die-bombe-gibt-652492646668>. Acesso em 05 de agosto de 2022.

KIRKATRICK, Marshall. **Facebook's Zuckerberg Says The Age of Privacy is Over**. ReadWrite. 2010. Disponível em <https://readwrite.com/facebooks-zuckerberg-says-the-age-of-privacy-is-ov/>. Acesso em 01 de agosto de 2022.

LACE, Susanne. **The glass consumer: life in surveillace society**. Bristol: Policy Press, 2005.

MACHADO, Fernando Inglez de Souza; RUARO, Regina Linden. Publicidade comportamental, proteção de dados pessoais e direito do consumidor. **Conpedi Law Review**. Braga, Portugal. v. 3. n. 2. p. 421 - 440, jul/dez 2017.

PARISER, Eli. **O filtro invisível: o que a internet está escondendo de você**. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.



GIESEN, Christoph; HULVERSCHIDT, Claus. **Wie Apple sich China unterwirft**. Tages Anzeiger. 2021. Disponível em <https://www.tagesanzeiger.ch/wie-apple-sich-china-unterwirft-869386457857>. Acesso em 05 de agosto de 2022.

RAMACCIONI, Giulio. **La protezione dei dati personali e il danno non patrimoniale: studio sulla tutela della persona nella prospettiva risarcitoria**. Napoli: Jovene Editore, 2017.

RODOTÁ, Stefano. **A vida na sociedade de vigilância: a privacidade hoje**. Rio de Janeiro: Renovar, 2008.

RUARO, Regina Linden; RODRIGUEZ, Daniel Piñeiro. O direito à proteção de dados pessoais na sociedade da informação. **Direito, Estado e Sociedade**. n.36, jan/jun 2010, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. p. 178 a 199. Disponível em [http://direitoestadosociedade.jur.puc-rio.br/media/8ruaro\\_rodriguez36.pdf](http://direitoestadosociedade.jur.puc-rio.br/media/8ruaro_rodriguez36.pdf). Acesso em 30 de julho de 2022.

SILVA, José Afonso da. **Curso de direito constitucional positivo**. 19. ed. São Paulo: Malheiros, 2001.

STATT, Nick. **Facebook CEO Mark Zuckerberg says the ‘future is private’**. TheVerge. Disponível em <https://www.theverge.com/2019/4/30/18524188/facebook-f8-keynote-mark-zuckerberg-privacy-future-2019>. Acesso em 01 de agosto de 2022.

TEIXEIRA, Tarcísio. **Direito Digital e Processo Eletrônico**. 6. ed. São Paulo: SaraivaJur, 2022. [formato digital]

WINTERS, Terry. **The Metaverse: Buying Virtual Land, NFTs, VR, AR, Web3 & Preparing For the Next Big Thing!** Washington: Amazon, 2021. [versão do kindle]