



UNIVERSIDADE ANHEMBI MORUMBI – UAM
ESCOLA DE CIÊNCIAS JURÍDICAS - ECJ
CURSO DE BACHARELADO EM DIREITO

SÂMELA CESAR DA SILVA

A LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS SOB O ADVENTO DO METAVERSO

SÃO PAULO

2023

Ficha Bibliográfica elaborada pela biblioteca UAM
Com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

S533L

Silva, Samela Cesar da
A lei geral de proteção de dados sob o advento do metaverso /
Samela Cesar da Silva – 2023.
61f.: 30 cm.

Orientador: Felipe Diego Martarelli Fernandes.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em
Direito) - Universidade
Anhembi Morumbi, São Paulo, 2023.

Bibliografia: f. 54-61.

1. Direito. 2. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais. 3.
Metaverso
4. Privacidade. 5. Dados Pessoais. 6. Responsabilidade Civil. I.
Título.

CDD 340

SÂMELA CESAR DA SILVA

A LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS SOB O ADVENTO DO METAVERSO

Monografia apresentada à Universidade Anhembi Morumbi de São Paulo, Campus Centro, para obtenção de título de Bacharel em Direito.

Orientador: Prof. Felipe Diego Martarelli Fernandes.

SÃO PAULO

2023

A LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS SOB O ADVENTO DO METAVERSO

Relatório final, apresentado a Universidade Anhembi Morumbi, como parte das exigências para a obtenção do título de Trabalho de Conclusão de Curso.

São Paulo, _____ de _____ de 2023.

BANCA EXAMINADORA

Presidente

1º Examinador

2º Examinador

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de expressar minha profunda gratidão a Deus, pois Ele é digno de honra e glória, Ele é quem me sustenta, com toda a sua misericórdia e graça, derramando diariamente sobre a minha vida, direcionando os meus passos para chegar à conquista da primeira graduação.

Agradeço imensamente a minha família, Kerly, Silvio, Florlaide, Kaoany, Lucas e ao meu amado noivo Rafael, por todo o amor, suporte e encorajamento durante essa árdua trajetória na graduação em Direito e na elaboração desta monografia, pois esse apoio que me foi fornecido, e os sábios conselhos, serviram-me de fonte de inspiração e motivação.

À Lane, minha mentora e inspiradora de fé, vida e profissão, que me incentiva e me aconselha durante toda a minha trajetória acadêmica, representando um papel significativo em minha história.

Aos mestres, que lecionaram durante a minha trajetória, demonstrando o amor pelo direito e pela arte de ensinar, especialmente ao meu orientador Dr. Felipe Diego Martarelli Fernandes, o qual admiro e que foi essencial em me guiar durante todo o processo de realização deste trabalho, com expertise e excelência.

Por fim, agradeço aos meus amigos e colegas de turma que estiveram ao meu lado, proporcionando-me momentos inesquecíveis dentro e fora da sala de aula.

Sinto-me agraciada por todo o conhecimento adquirido nesta jornada, pelos desafios superados, pela oportunidade de crescer e desenvolver minhas habilidades, encerrando um ciclo, mas iniciando um novo com muita satisfação.

RESUMO

Este trabalho apresenta uma análise sobre o alcance da Lei Geral de Proteção de Dados e do Código Civil no metaverso, devido a relevância do valor econômico dos dados pessoais e pela necessidade de proteger os proprietários, para que seus direitos e sua privacidade não sejam violados, ou ainda que violados, haja a devida reparação. Verificou-se que, diante do cenário de incertezas jurídicas a respeito dos conceitos do metaverso, o acesso à tecnologia tornou-se um direito fundamental da pessoa humana na era moderna. Diante deste contexto, os novos negócios jurídicos e a quem compete a sua responsabilização serão analisadas individualmente, em razão de haver infinitas possibilidades e de não ser possível esgotá-las neste momento, e para isso, as jurisprudências terão um papel importante para alcançar a segurança jurídica dos usuários desta tecnologia. No âmbito da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, verificou-se que é a principal legislação atual no que tange ao estabelecimento de regulamentação, a fim de proteger a privacidade das informações pessoais dos indivíduos, as quais são coletadas e processadas no ambiente virtual. Por este motivo, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais possui grande impacto para o desenvolvimento regulatório do metaverso, uma vez que as empresas deverão criar soluções tecnológicas efetivas para a segurança e privacidade. Ainda, espera-se que os provedores do metaverso realizem uma interpretação harmoniosa das normas, o uso íntegro, protetivo e legal dos dados pessoais dos consumidores, respeitando os princípios estabelecidos pela legislação, objetivando a proteção, o consentimento, a clareza nas informações sobre o tratamento dos dados pessoais e o respeito aos direitos fundamentais, dando ênfase ao direito à privacidade.

Palavras-chave: Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais. Privacidade. Dados Pessoais. Responsabilidade Civil. Metaverso.

ABSTRACT

This work presents an analysis of the scope of the General Data Protection Law and the Civil Code in the metaverse, due to the relevance of the economic value of personal data and the need to protect the owners, so that their rights and privacy are not violated, or even if violated, there is due reparation. It was found that, given the scenario of legal uncertainties regarding the concepts of the metaverse, access to technology has become a fundamental human right in the modern era. Given this context, the new legal transactions and who is responsible for their responsibility will be analyzed individually, as there are infinite possibilities and it is not possible to exhaust them at this time, and for this, jurisprudence will play an important role in achieving security. users of this technology. Within the scope of the General Law for the Protection of Personal Data, it was verified that it is the main current legislation regarding the establishment of regulations, in order to protect the privacy of the personal information of individuals, which are collected and processed in the virtual environment. For this reason, the General Law for the Protection of Personal Data has a great impact on the regulatory development of the metaverse, since companies must create effective technological solutions for security and privacy. Furthermore, it is expected that the metaverse providers carry out a harmonious interpretation of the norms, the integral, protective and legal use of the consumers' personal data, respecting the principles established by the legislation, aiming at the protection, the consent, the clarity in the information about the processing of personal data and respect for fundamental rights, with emphasis on the right to privacy.

Keywords: General Personal Data Protection Law. Privacy. Personal data. Civil responsibility. Metaverse.

LISTA DE ABREVIATURAS

ARPA - *Advanced Research Projects Agency*

ARPANET- *Advanced Research Projects Agency Network*

CBT - Código Brasileiro de Telecomunicações

CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

GDPR - *General Data Protection Regulation*

LGPD - Lei Geral de Proteção de Dados

LNCC - Laboratório Nacional de Computação Científica

RNP - Rede Nacional de Pesquisa

TCP/IP - *Transmission Control/Internet Protocol*

WWW - *World Wide Web*

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
CAPÍTULO 1: O DESENVOLVIMENTO MUNDIAL DA INTERNET E SEUS DESDOBRAMENTOS JURÍDICOS.....	11
1.1 Origem da Internet.....	11
1.2 A Formação Da Internet No Brasil	14
1.3 Regulamentação De Rede	18
1.3.1 Marco Civil da Internet	18
1.3.2 Regulamento 2016/679 da União Europeia	20
1.3.3 Lei Geral de Proteção dos Dados Pessoais (LGPD)	21
CAPÍTULO 2: AS APLICAÇÕES DO DIREITO CIVIL NOS NEGÓCIOS JURÍDICOS DO METAVERSO	25
2.1 Metaverso	25
2.1.1 Origem	26
2.1.2. Operação.....	27
2.1.3 Aspectos sociais e econômicos.....	29
2.2 Responsabilidade Civil	31
2.2.1 Função Preventiva da Responsabilidade Civil.....	32
2.2.2 Responsabilidade Objetiva e Subjetiva	33
2.2.3 Responsabilidade Contratual e Extracontratual	35
2.3 Responsabilidade Civil na Lei Geral de Proteção de Dados.....	37
2.4 Responsabilidade Civil no Metaverso	40
CAPÍTULO 3: A LUZ DA LEI GERAL DA PROTEÇÃO DE DADOS E O ADVENTO DO METAVERSO	44
3.1 Privacidade no Metaverso.....	44
3.2 O Uso de Dados Pessoais no Metaverso	46
3.3 Responsabilidade de Provedores no Metaverso	48
3.4 Desafios da Lei Geral de Proteção de Dados no Metaverso.....	50
CONCLUSÃO.....	53
REFERÊNCIAS	55

INTRODUÇÃO

As inovações tecnológicas observadas neste século afetam não somente as relações sociais, mas todos os padrões de economia e consumo global, desenvolverão uma sociedade cada vez mais conectada e debates sobre o tema, em razão de não ser apenas um tempo de lazer, e sim uma ferramenta para exercer os direitos fundamentais da pessoa humana, tal como, o direito a educação.

Com as mudanças sociais causadas pela pandemia do COVID-19, como aplicação da medida do distanciamento físico para evitar a propagação da doença, deu origem a um cenário de comunicação virtual em todas as relações e campos humanos, gerando um forte impulsionamento ao desenvolvimento do metaverso, atraindo investidores e previsões de que o metaverso seria "o futuro da Internet".

O metaverso promoverá a criação de um ambiente virtual onde os usuários interagem de forma imersiva, similar ao mundo real, através do uso de tecnologias de realidade virtual, realidade aumentada e inteligência artificial, assim, criarão uma experiência de mundo virtual totalmente integrado. O objetivo será permitir que as pessoas possam se comunicar, trabalhar, aprender e se divertir em um espaço virtual.

Por outro lado, diante de tais avanços, surgirão inseguranças, remetendo aos seguintes questionamentos: O projeto do metaverso é algo que de fato irá avançar? É possível ter controle de um mundo que não há fronteiras delimitadas? Existem direitos e deveres a serem cumpridos? Quem é a pessoa natural do metaverso? Os dados pessoais estarão seguros?

Neste momento, nos resta aguardar o tempo para que o metaverso revele suas necessidades regulatórias, portanto, este trabalho não terá a intenção de esgotar o assunto, por outro lado, levantará o debate de algumas possibilidades relacionadas a aplicabilidade da Lei Geral de Proteção de Dados e da responsabilidade civil a eventuais causas que possam vir a ocorrer no metaverso.

Para realização da pesquisa, a metodologia utilizada será a partir de pesquisa histórica, bem como analisado, através do método sistemático, o alcance da Lei Geral de Proteção de Dados e do Código Civil no metaverso. E ainda, em termos de estrutura, o presente estudo será dividido em três capítulos: o primeiro abordará a linha do tempo histórica sobre o desenvolvimento da internet e os desdobramentos legislativos sobre o tema; o segundo retratará os principais conceitos relativos ao metaverso, bem como abordar a possibilidade de responsabilização civil a luz do tema; e, por fim, o terceiro analisará a aplicabilidade dos conceitos e os desafios da Lei Geral de Proteção de Dados no metaverso.

CAPÍTULO 1: O DESENVOLVIMENTO MUNDIAL DA INTERNET E SEUS DESDOBRAMENTOS JURÍDICOS

A Internet, desde o seu surgimento, é uma das maiores invenções da humanidade, possibilitou incontáveis desenvolvimentos tecnológicos e permanece progredindo diariamente, transformando amplamente a vivência social. Por esta razão, iremos percorrer a linha do tempo da história da Internet, compreendendo sua origem, explorando os principais momentos de sua evolução e quais são os efeitos no mundo.

1.1 Origem da Internet

Aproximadamente, entre 4 e 11 de fevereiro de 1945, durante a Segunda Guerra Mundial, quando os exércitos da Inglaterra e dos Estados Unidos se encontravam perto do rio Reno (fronteira entre a França e Alemanha) e as forças armadas da Rússia atingiam ao rio Oder (fronteira entre a Polônia e a Alemanha), os presidentes Roosevelt, Churchill e Stalin reuniam-se em Yalta, na Península da Crimeia.

Neste encontro, foi estabelecido a divisão do território alemão e do território dos aliados da Alemanha na Europa de Leste, entretanto, Roosevelt e Churchill não demonstram pleno contentamento com o acordo, devido a superioridade do exército russo em detrimento aos Estados Unidos e Inglaterra.

Assim, considera-se que nessa reunião se iniciou a chamada "Guerra Fria" passando a Rússia de aliado a inimigo, se resumindo principalmente em colher informações sigilosas sobre as condições das forças do governo adversário, objetivando tornar inviável o ataque de uma à outra e neutralizar o espião oponente, ou seja, não havia diretamente em um conflito armado, mas uma guerra travada através da diplomacia, influência de países terceiros e da coleta clandestina de dados¹.

Os soviéticos inauguraram o período da exploração espacial com o lançamento do satélite chamado “Sputnik 1”, no início do seu programa espacial, em 4 de outubro de 1957, dando início a corrida espacial.

¹ HISTORY LEARNING SITE. **What was the Cold War?**. Disponível em: <<https://www.historylearningsite.co.uk/modern-world-history-1918-to-1980/the-cold-war/what-was-the-cold-war/>>. Acesso em: 10, novembro. 2022.

Mediante a este avanço tecnológico de impacto mundial, o presidente Eisenhower dos Estados Unidos, criou a *Advanced Research Project Agency* (ARPA), em Outubro de 1957, visando o desenvolvimento de programas específicos aos satélites e ao espaço.²

No ano seguinte, em 1958, houve a criação da *National Aeronautics & Space Administration* (NASA), a qual parecia extinguir a razão de existência da ARPA. Entretanto, em 1961 a Universidade da Califórnia (UCLA) em Santa Bárbara, angariou da Força Aérea um computador IBM, o Q-32. Fato este que possibilitou à ARPA orientar sua investigação para a área Informática, que havia recém iniciado.

Foi contratado Joseph Licklider, psicólogo e especialista em computadores com reputação internacional, para coordenar o *Command and Control Research* (CCR), onde o trabalho se fundamentava na utilização do processamento de dados por lotes e em tempo diferido, mas tais cálculos não se adequavam à comunicação interativa com computadores nem à transmissão de dados entre eles. Assim, o psicólogo criou o *Information Processing Techniques Office* (IPTO), ordenando a comunicação e a transmissão de dados. Para que a comunicação fosse ágil, era imprescindível o desenvolvimento de uma rede (NET) pelo que a investigação, no âmbito da ARPA, foi direcionada para a construção de redes de comunicação de dados.³

Licklider deixou a ARPA em 1965, mas a sua pesquisa foi continuada por Robert Taylor, também psicólogo, o qual financiou a primeira rede de computadores. Havia outras redes que estavam sendo desenvolvidas pelos fabricantes, porém cada um exigia normas próprias e utilizava linguagens incompatíveis com as restantes. A solução proposta era gerar uma rede onde a utilização seria do tipo distribuído, conectando um receptor e um emissor por meio de vários percursos.

Conjuntamente, a Universidade da Califórnia em Los Angeles, o *Stanford Research Institute* (SRI), a Universidade de Utah e a Universidade da Califórnia em Santa Bárbara criaram a *Advanced Research Projects Agency Network* (ARPANET), em 1 de dezembro de 1969. Dando início ao protocolo de comunicações por meio de computadores intermediários que processavam as atividades dos computadores emissor e receptor, mas foi insuficiente. Sendo desenvolvido o *Network Control Protocol* (NCP), podendo ser inserido em cada

² SILVA, Daniel. **Sputnik 1**. Disponível em: <<https://mundoeducacao.uol.com.br/historiageral/sputnik-1.htm>>. Acesso em: 10, novembro. 2022.

³ GRIFFIN, Scott. **Internet Pioneers: Doug Engelbart**. Disponível em: <<http://www.ibiblio.org/pioneers/engelbart.html>>. Acesso em: 10, novembro. 2022.

computador intermediário que realizava as conexões, as interrompia e controlava o fluxo das mensagens.⁴

A primeira atividade através da ARPANET, ocorreu em 30 de agosto de 1972, se desenvolvia na comunidade virtual, conhecido atualmente como correio eletrônico ou *e-mail*. As mensagens que circulavam entre os membros da comunidade, possibilitava ainda mais o desenvolvimento de programas que simplificavam a utilização deste instrumento. No mesmo ano de 1972, foi renomeada como DARPANET, em que o D tinha o significado de “*Defense*” e reforçava que a rede dependia do Departamento de Defesa do governo americano, visto que financiavam os investimentos para a conexão remota de computadores geograficamente afastados e a partilha de fontes de dados. Surge assim, a criação de uma rede internacional - “*International Network*” e de uma conexão de redes regionais e nacionais que ainda não comunicavam entre si “*Interconnected Networks*”. Estas expressões contribuíram para a futura designação “Internet”.⁵

Em 1 de Julho de 1975, a operacionalidade da ARPANET é transferida para o controle da *Defense Information Systems Agency*, ou seja, a Secretaria de Estado da Defesa dos Estados Unidos da América tomou as primeiras iniciativas, durante a Guerra Fria, com objetivo de promover a comunicação em caso de ataques nucleares, de forma descentralizada, forçando o início da operação, em 1975.

No ano de 1980, a ARPANET foi dividida em duas redes: MILNET, que servia somente aos militares e a ARPANET que suportava investigações. O Departamento de Defesa coordenava, controlava e financiava o desenvolvimento em ambas as redes. Devido ao domínio dos militares sobre as redes de comunicação de dados, não tinha um reflexo positivo, então durante 1975 e 1985 foram desenvolvidas outro provedores, utilizando fontes de financiamento diferentes, como a *Uunet*, a *PSINet* e a *Cerfnet*, inclusive o próprio termo “Internet”, que passou a ser usado posteriormente como termo de designação geral para todas as outras redes de grande extensão baseadas pelo TCP/IP, ou seja, conforme o conjunto de protocolos de comunicação de rede padrão que viabiliza a interconectividade entre diferentes computadores.⁶

⁴ RIGUES, Rafael. “**Mãe da internet**”, ARPANET completa 52 anos; conheça sua história. Disponível em: <<https://olhardigital.com.br/2019/10/24/internet-e-redes-sociais/mae-da-internet-conheca-a-historia-da-arpamet/>>. Acesso em: 10, novembro. 2022.

⁵ BASÍLIO, Suzana. **A Evolução dos Computadores e da Internet**. Disponível em: <<http://www.ci.uc.pt/diglit/DigLitWebCdeCodiceeComputadorEnsaio29.html>>. Acesso em: 10, novembro. 2022.

⁶ LEINER, Barry; CERF, Vinton; CLARK, David; KAHN, Robert; KLEINROCK, Leonard; LYNCH, Daniel; POSTEL, Jon; ROBERTS, Larry; WOLFF, Stephen. **Brief History of the Internet**. Disponível em: <<https://www.internetsociety.org/internet/history-internet/brief-history-internet/>>. Acesso em: 10, novembro. 2022.

Com a aprovação do Conselho Federal de Redes dos Estados Unidos para a realização de interconexões em 1988, alguns serviços comerciais de correio eletrônico também começaram a ser conectados, como a *OnTyme*, a *Telemail* e a *Compuserve*.

Em 1990, a guerra já estava se encaminhando para o seu fim, então o Departamento de Defesa decide desativar a ARPANET, a qual foi substituída pela rede da *National Science Foundation* – NSF e rebatizada como NSFNET, se popularizando em todo o mundo, com a denominação Internet.

Devido a expansão da utilização da Internet foi criado o “WWW” (*World Wide Web*) por dois engenheiros do *Centre Européen pour la Recherche Nucléaire* - CERN, Robert Cailliau e Tim Berners-Lee, do HTML (*HyperText Markup Language*) e dos *Browsers*. O primeiro navegador usado foi o LYNX, permitia apenas transferência de textos. Depois o MOSAIC, qual já permitia a transferência de textos e imagens. Assim, do MOSAIC derivaram os populares *Netscape* e *Internet Explorer*.⁷

1.2 A Formação Da Internet No Brasil

Durante a década de cinquenta, o Brasil já ansiava por um desenvolvimento nas telecomunicações, assim, despertou aos poucos ações que desenvolvessem esse. O governo de Juscelino Kubitschek (de 1956 a 1961), revelou em seu Plano de Metas, a necessidade de um sistema nacional de telecomunicações que pudesse agilizar a propagação das informações, objetivando principalmente a “integração nacional”.

Desde 1957, o Estado Maior das Forças Armadas (EMFA) se auto responsabilizou por intervir no setor de telecomunicações, dando vida a Comissão Permanente de Comunicações, que futuramente seria responsável pela elaboração do Código Brasileiro de Telecomunicações (CBT), que intencionava a centralização do poder regulatório, do poder concedente na União, e a interligação das redes federais e estaduais, em um sistema nacional. Assim, no governo de Jânio Quadros (De janeiro a agosto, 1961), foi instituído o Conselho Nacional de Telecomunicações (CONTEL) e, em seguida, no governo de João Goulart (setembro/1961 - março/1964), houve de fato a aprovação do CBT, qual seja, Lei nº 4.117, de 27-08-1962.⁸

⁷ BASÍLIO, Suzana. **A Evolução dos Computadores e da Internet**. Disponível em: <<http://www.ci.uc.pt/diglit/DigLitWebCdeCodiceeComputadorEnsaio29.html>>. Acesso em: 10, novembro. 2022.

⁸ AGUIAR, Sonia; DANTAS, Vera. **Memórias do computador: 25 anos de informática no Brasil**. São Paulo: IDG, 2001.

Em razão da precariedade nas comunicações e os militares à frente no poder, em meados de 1964, foi impulsionado pelos mesmos a inserção do CBT, a organização operacional do CONTEL e concebido a Empresa Brasileira de Telecomunicações (Embratel) em 1965, criada com o objetivo de inserir a rede nacional, que em sequência adquiriu o controle das concessionárias privadas e assumiu as atividades nacionais e internacionais exercidas pelas multinacionais. Em 1967, com a substituição da CONTEL pelo Ministério das Comunicações (Minicom), fomentou ainda mais a elevação do poder político no setor, estabelecendo rigorosamente as normas de operação do Sistema Nacional de Telecomunicações (SNT), fomentando um monopólio das empresas estatais estaduais e federais quanto as telecomunicações, já referente a radiodifusão ficou a cargo da iniciativa privada.⁹

No início da década de setenta, a comunicação telefônica de longa distância apresentava um bom desenvolvimento na qualidade, entretanto ainda era muito deficiente na utilização urbana. Assim, foi inaugurada a Telecomunicações Brasileiras S.A. (Telebrás), vinculada ao Minicom, projetando organizar e operar o Sistema Nacional de Telecomunicações (SNT) para a possível melhora no setor. A Telebrás promoveu em cada estado uma empresa-polo e incorporou as companhias telefônicas já existentes, gerando um aumento considerável no número de terminais telefônicos no Brasil. Em 1976, a Telebrás implantou em Campinas (SP), o Centro de Pesquisa e Desenvolvimento (CPqD) para a exploração no setor e estabeleceu uma política industrial aspirando o domínio tecnológico. Aprovando o apoio às pesquisas, o governo instaurou, em 1981, o Prêmio Jovem Cientista Brasileiro¹⁰, que teve nas telecomunicações o seu primeiro tema de premiação. As organizações científicas também organizaram, em setembro de 1983, no Rio de Janeiro, o primeiro Simpósio Brasileiro de Telecomunicações, o qual ocorreu a fundação da Sociedade Brasileira de Telecomunicações (SBrT) durante o evento.

Com o crescimento do uso de equipamentos de informática no País, o Ministério das Comunicações também começou a olhar para a questão da transmissão eletrônica de dados, chamada de “teleinformática” ou “teleprocessamento”, de modo que pudessem acompanhar o cenário internacional, em que redes de telefonia estavam sendo utilizadas para envio de dados. Em razão dessas limitações, os órgãos responsáveis pelas telecomunicações de diversos países começaram a promover a instalação de novas redes com destino à transmissão de dados.¹¹

⁹ TELEBRASIL ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TELECOMUNICAÇÕES. **Telebrasil: 30 anos de sucessos e realizações**. 1ª Edição. Rio de Janeiro: telebrasil, 2004.

¹⁰ PRÊMIO JOVEM CIENTISTA. **30 Anos Revelando Talentos e Impulsionando a Pesquisa**. Disponível em: <<http://estatico.cnpq.br/portal/premios/2012/pjc/historico.html>>. Acesso em: 12, novembro. 2022.

¹¹ BENAKOUCHE, Tâmara. **Redes técnicas / redes sociais: a pré-história da Internet no Brasil**. Revista USP, São Paulo, n. 35, pp. 125-133. Dossiê Informática/Internet.

Em 1984, a política dirigida para o setor de informática deixou de ser de competência exclusiva do poder executivo. Precedido da aprovação da "Lei de Informática" pelo Congresso Nacional, qual seja, Lei nº 7.232, de 29-10-1984, que ratificou os conceitos básicos de qualificação tecnológica e democratizou o processo decisório através da criação do Conselho Nacional de Informática e Automação.¹²

Somente em setembro de 1988 houve de fato o primeiro acesso à internet no Brasil, através da rede BITNET, realizada no Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC), localizado no Rio de Janeiro, uma conexão internacional de 9.600 bits por segundo com a Universidade de Maryland, ganhando força total no âmbito acadêmico, possibilitando que outras instituições de ensino e pesquisa (UFRJ, LNCC e FAPESP) se conectassem também.

No ano seguinte, em 1989, foi criada a Rede Nacional de Pesquisa (RNP), com o incentivo do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a responsável por fornecer acesso à internet a aproximadamente 65 mil usuários, durante toda a década de 1990, introduzindo a tecnologia TCP/IP.¹³

A inauguração no Estado de São Paulo ao acesso à BITNET ocorreu em abril de 1989, inclusive com divulgação nos meios de comunicação de massa, conforme explica Eduardo Morgado:

“A divulgação da BITNET utilizou um composto promocional planejado para abranger os seguintes meios de comunicação: jornais, rádios, entrevistas, folhetos, apresentações, cursos e manuais de utilização. Este composto foi utilizado a partir do final de 1988 [...] A divulgação através de jornais foi feita tanto junto à grande imprensa (Estadão e Folha), que desde 14 de abril de 1989 divulgaram a notícia da operacionalização da BITNET, como através dos jornais internos da USP. Foram utilizados em diversas ocasiões o Jornal da USP e o USP Informática, *house organ* do CCE. A rádio USP divulgou em agosto de 1989 a entrevista com o coordenador do CCE noticiando a existência da rede BITNET.”¹⁴

Apesar do grande avanço para comunidade acadêmica brasileira, ficava cada vez mais evidente que somente os serviços de correio eletrônico não seriam suficientes para suprir as necessidades dos pesquisadores, pois ansiavam o acesso remoto de modo interativo e transferência de arquivos mais completos, funcionalidades que já estavam disponíveis na Internet.

¹² TIGRE, Paulo Bastos. **Indústria Brasileira de Computadores: perspectivas até os anos 90**. Rio de Janeiro: Campus, 1987.

¹³ VILLAS, Marcos Vianna; CAMPOS, Ricardo Dias. **A internet no Brasil: histórico, descrição e orientação para utilização**. In: LAQUAY, Tracy; RYDER, Jeanne C. O Manual da Internet: um Guia Introductório para acesso às redes globais. Rio de Janeiro: Campus, 1993.

¹⁴ MORGADO, Eduardo. **Avaliação da implantação da rede BITNET nas universidades estaduais paulistas: um estudo exploratório**. 123f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade de São Paulo, São Paulo. 1991.

Em 1991, a RNP, apoiada pela Superintendência de Estatística, Pesquisa e Informação (SEPIN), incentivava ainda mais o uso da internet no âmbito acadêmico e social, ocorrendo então a implantação da primeira *backbone* (na tradução, espinha dorsal), que proporcionava a interconexão das principais universidades e centros de pesquisas, e algumas organizações não-governamentais. Se expandindo consideravelmente em todas as capitais do Brasil, direta ou indiretamente.

Com a ascensão tecnológica em todo país, o Governo Federal brasileiro editou, em maio de 1995, uma Nota Conjunta do Ministério das Comunicações (Minicom) e Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) que, onde definiu o conceito de Internet:

“[...] A Internet é um conjunto de redes interligadas, de abrangência mundial. Através da Internet estão disponíveis serviços como correio eletrônico, transferência de arquivos, acesso remoto a computadores, acesso a bases de dados e diversos tipos de serviços de informação, cobrindo praticamente todas as áreas de interesse da Sociedade.”¹⁵

E, ainda, visando estimular o desenvolvimento da Internet no Brasil, promoveu a liberação para o uso comercial, desse modo, deixando de ser um projeto exclusivo do setor educacional, adquirindo maior abrangência em outras áreas.

A iniciativa privada se intensificou, sendo implantados outros *backbones*, como o Sistema Telebrás, através da EMBRATEL que, no atual momento, conecta uma área de 8 milhões de km² do território brasileiro¹⁶. Ainda, em maio de 1995, todas as atividades referentes à Internet no Brasil passaram a ser gerenciadas pelo Comitê Gestor Internet, representados pelo Ministério das Comunicações, Sistema Telebrás, CNPq, especialistas em redes, comunidades acadêmicas, provedores de serviços, empresas e usuários.

Em comparação ao processo de desenvolvimento do acesso à internet em outros países, o crescimento no Brasil ocorreu rapidamente, estatísticas demonstram que o número de *hosts* (qualquer computador ou máquina conectado a uma rede, que conta com número de IP e nome definidos) brasileiros mais que dobrou em relação a janeiro de 1995, passando de oito mil para

¹⁵ BRASIL. Nota Conjunta. Ministério das Comunicações e Ministério da Ciência e Tecnologia. 31 maio. 1995. Disponível em: <<https://www.cgi.br/legislacao/notas/nota-conjunta-mct-mc-maio-1995>>. Acesso em: 12, novembro. 2022.

¹⁶ TELEBRAS. **Quem somos**. Disponível em: <<https://www.telebras.com.br/acesso-a-informacao/institucional/>>. Acesso em: 12, novembro. 2022.

mais de cento e vinte e cinco mil no terceiro trimestre de 1997, e conectando um milhão e duzentos mil usuários.¹⁷

1.3 Regulamentação De Rede

Com a expansão dos serviços comerciais e a propagação do “WWW”, a Internet se popularizou no mundo inteiro. Apesar do início de uma nova era, possui precedentes altamente contingenciais e precários, tornando cada vez mais necessário uma regulamentação, a fim de preservar direitos básicos dos indivíduos inseridos nesses meios, visto que os direitos fundamentais e de personalidade transcendem no ciberespaço.

1.3.1 Marco Civil da Internet

A recorrência de condutas negativas por meio da internet e a possibilidade do anonimato apresentada através de ambientes virtuais, dificultou a identificação dos autores dos conteúdos propagados, conjuntamente à velocidade que a informação se dissemina, foi se tornando cada vez mais gravoso o abuso de direitos no ciberespaço. Tornando-se evidente a necessidade de um marco normativo mínimo para tal finalidade, preservando direitos básicos dos usuários inseridos nesse meio de comunicação.

Para o Brasil, legislar sobre a internet ainda era um grande obstáculo, pois não havia conhecimento técnico por parte dos operadores do direito, assim como a amplitude de aplicação aumentava consideravelmente o risco de ineficácia da norma, utilizando-se da analogia, para sanar as possíveis omissões jurídicas sobre o assunto.

Neste contexto, nasce a Lei nº 12.965/2014, conhecida como Marco Civil da Internet (MCI), uma espécie de “Constituição da Internet”, iniciativa do Poder Executivo brasileiro que utilizou da própria rede para promover maior visibilidade ao debate de forma democrática, com diversos atores sociais envolvidos no ciberespaço, levando à propositura de um projeto de lei no Congresso Nacional. Ainda em sua tramitação, apresentou ser uma legislação com cunho punitivo, mas decidiu-se pela linha de marco regulatório civil, ratificando os direitos e garantias dos cidadãos no mundo virtual.¹⁸

¹⁷ INTERNET/BRASIL. COMITÊ GESTOR. GRUPO DE TRABALHO DE ENGENHARIA E OPERAÇÃO DE REDES (GT-ER). **Dados sobre a internet no Brasil: hosts por domínio: dados em tabelas [online]**. Disponível em: <<http://www.gt-er.cg.org.br/estatisticas/hosts/tab-host.html>>. Acesso em: 12, novembro. 2022.

¹⁸ SOUZA, Carlos Affonso; LEMOS, Ronaldo. **Marco civil da internet: construção e aplicação**. Juiz de Fora: Editor Editora Associada Ltda, 2016. p. 17 a 19.

O texto de lei foi sancionado pela presidente Dilma Rousseff, entrando em vigor em 23 de junho de 2014, com apontamentos mais principiológicos para evitar a caducidade precoce¹⁹, tratando-se acerca da responsabilidade civil dos provedores de conexão, dos provedores de aplicação e da neutralidade da rede, buscando regulamentar minimamente as atividades no meio eletrônico, sem suprimir a característica de liberdade que é inerente à Internet. Concernente a neutralidade da rede, destaca-se:

“O Marco Civil da Internet definiu especificamente o que se entende por neutralidade da rede enquanto norma jurídica em nosso país. O ponto essencial da definição jurídica da neutralidade da rede (decorrente diretamente do objetivo de —manter a Internet aberta - estrutura em ampulheta), é a **isonomia de tratamento entre os pacotes de dados**, que não podem ser discriminados injustificadamente, por exemplo, pelo operador da infraestrutura por onde trafegam, seja ele público ou privado. Sob essa perspectiva, a neutralidade da rede, tal como juridicamente definida no Brasil, aplica-se especificamente ao tráfego de dados sobre a rede.”²⁰

Apesar de ser um pontapé inicial para o Brasil, visto que até aquele momento as relações digitais eram tratadas por legislações não específicas, como por exemplo, utilizavam-se de leis do direito penal, direito autoral e da personalidade, desenvolveu-se algumas problemáticas, como ao tema da proteção de dados, visto que há a separação dos conceitos de privacidade ao de proteção dos dados pessoais, apesar da estrita ligação e a clara preferência do legislador pela defesa do indivíduo, faltou maior transparência nos procedimentos para manuseio dos dados pessoais pelas empresas de aplicação à internet, pois não é possível exigir ou proteger direitos sem a existência de regras precisas sobre o funcionamento dos sistemas e tecnologias de informação e comunicação.²¹ Outra questão, é que determina sobre a guarda obrigatória dos registros de conexão, mas não dispõe de mecanismos de proteção e tratamento desses dados, pois foge de suas atribuições.

Resta evidenciado que o Marco Civil traz algumas diretrizes e princípios referentes à proteção de dados, entretanto, são insuficientes para sua regularização de forma eficiente, deixando lacunas que necessitavam ser preenchidas, conforme afirmou Bastos:

“Necessitava-se, portanto, de maior regulamentação no âmbito do direito digital. Assim, o Marco Civil da Internet se destacou por prever princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. No entanto, ele próprio deixava uma importante lacuna: a questão dos dados pessoais no

¹⁹ SOUZA, Carlos Affonso; LEMOS, Ronaldo. **Marco civil da internet: construção e aplicação**. Juiz de Fora: Editor Editora Associada Ltda, 2016. p. 15 e 16.

²⁰ SOUZA, Carlos Affonso; LEMOS, Ronaldo. **Marco civil da internet: construção e aplicação**. Juiz de Fora: Editor Editora Associada Ltda, 2016. p. 116 e 117.

²¹ GONÇALVES, Victor Hugo Pereira. **Marco civil da internet comentado**. São Paulo: Atlas. 2017. p. 59.

direito digital. Reconheceu as relações jurídico-virtuais e os efeitos delas no ordenamento. Dispôs, por exemplo, acerca dos crimes cibernéticos. Mas deixou de abordar como os dados fornecidos pelos usuários poderiam ser utilizados pelas empresas.”²²

1.3.2 Regulamento 2016/679 da União Europeia

O Regulamento europeu, mais conhecido por *General Data Protection Regulation* (GDPR)²³, entrou em vigor desde maio de 2018, com alcance territorial de 28 países da União Europeia e mais três outros países do Espaço Econômico Europeu, sendo eles, a Noruega, Islândia e Liechtenstein²⁴, abrangendo, independentemente, da nacionalidade do titular dos dados pessoais ou do local de sua residência. Traz em sua ementa que é “relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados”, ou seja, possui o objetivo de proporcionar aos titulares de dados pessoais o controle de suas próprias informações.

Houve diversos diplomas legais que influenciaram a ideia de proteção da vida privada do indivíduo para chegarmos ao entendimento que não deve ser livre o uso sob qualquer forma e por qualquer pessoa na vida privada do cidadão, contando com os principais fatos:

- I) **Declaração Universal de Direitos Humanos (1948):** adotada pela Assembleia Geral da ONU, estabelece as fundações de liberdade, justiça e paz mundiais, elencando os direitos inalienáveis de todos os membros da raça humana. Reconhece valores de proteção da privacidade individual e familiar (Artigo 12) e a liberdade de informação, opinião e de expressão (Artigo 19). É a base de inspiração de todas as leis protetivas de dados pessoais. Suas previsões sempre deixaram claro que nenhum direito é absoluto e mesmo a privacidade ou a liberdade de expressão podem ser limitadas, diante do que for estabelecido em lei, objetivando a preservação de direitos e liberdades de terceiros, bem como a moralidade, ordem pública e o bem-estar de uma sociedade democrática (Artigo 29);
- II) **Convenção Europeia de Direitos Humanos (1950):** instituída nos valores da Declaração Universal dos Direitos Humanos da ONU, suas disposições abarcam

²² BASTOS, Athena. **Direito digital: guia da lei geral de proteção de dados pessoais: LGPD**. 2018. Disponível em: <<https://blog.sajadv.com.br/direito-digital-lei-de-protecao-de-dados/>>. Acesso em: 12, março. 2023.

²³ UNIÃO EUROPEIA. **Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de abril de 2016**. Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0679>>. Acesso em: 15, novembro. 2022.

²⁴ MALDONADO, Viviane Nóbrega; BLUM, Renato Opice. **Comentários ao GDPR**. 2. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019. p. 22.

as proteções à vida privada e familiar e à informação, assim como permitiu à autoridade pública ingerência nesses direitos, estabelecendo como limites a “segurança nacional”, “segurança pública”, “bem-estar econômico do país”, “defesa da ordem”, “prevenção das infrações penais”, “proteção da saúde ou da moral” e preservação dos direitos e das liberdades de terceiros;

III) Diretrizes da OCDE sobre a Proteção da Privacidade e Fluxos Transfronteiriços de Dados Pessoais (1980): apesar de serem recomendações, se tornaram um passo importante para a harmonização das legislações nacionais (dos membros e dos países 13 interessados em ingressar na Organização) sobre privacidade e fluxo internacional de dados.²⁵

Sendo assim, é visível a construção histórica para a criação de um regulamento em resposta às novas exigências que foram surgindo com o avanço tecnológico, contemplado por normas mais rígidas, ainda que a internet pudesse gerar a sensação de impunidade.

Portanto, a GDPR se tornou um modelo pioneiro para se perceber os direitos, os conceitos e as direções no ciberespaço, visto que não objetiva apenas a proteção dos dados pessoais, mas institui procedimentos claros e abrange em seu conteúdo as possíveis soluções tecnológicas para tanto, obtendo posteriormente forte influência para a criação da Lei Geral de Proteção de Dados no Brasil.

1.3.3 Lei Geral de Proteção dos Dados Pessoais (LGPD)

Durante um longo período, o direito à privacidade apresentado no art. 5º, inciso X, da Constituição Federal²⁶, o qual estabelece que “são invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito a indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação” era satisfatório para resguardar as relações do cotidiano, sendo um limite suficiente para a proteção do titular contra tratamentos abusivos, entretanto, em frente a globalização do mundo, os interesses do mercado passam a conflitar com os direitos fundamentais dos indivíduos, sendo clamado por uma lei específica para discorrer sobre o tema.

A evolução regulatória histórica do princípio da privacidade no âmbito da edição da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei 13.709/2018), conta com as seguintes inspirações legais:

²⁵ MALDONADO, Viviane Nóbrega; BLUM, Renato Opice. **LGPD: Lei Geral de Proteção de Dados comentada**. 2. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019. p. 21.

²⁶ BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Promulgada em 05 de outubro de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 15, novembro. 2022.

- I) Como mencionado acima, o artigo 5º, inciso X da **Constituição da República Federativa do Brasil** de 1988 foi a base para que surgisse uma definição específica em relação as novas vivências da população;
- II) **Código de Defesa do Consumidor (1990)**: A Lei²⁷ abrange em seu artigo 43 o direito à proteção dos dados pessoais, ou seja, é assegurado ao consumidor o acesso a suas informações pessoais e de consumo constante em cadastros, fichas, registros, bem como sobre as suas respectivas fontes;
- III) **Lei do Sigilo Bancário (2001)**²⁸: as operações ativas e passivas e serviços prestados entre uma instituição financeira e seu usufruidor está resguardada pelo sigilo bancário, tratando-se de uma garantia constitucional vinculada à intimidade e à vida privada do cidadão;
- IV) **Código Civil Brasileiro (2002)**²⁹: fomentando ainda mais a privacidade e a intimidade do cidadão, em especial nos artigos:

“Art. 11. Com exceção dos casos previstos em lei, os direitos da personalidade são intransmissíveis e irrenunciáveis, não podendo o seu exercício sofrer limitação voluntária.”

“Art. 12. Pode-se exigir que cesse a ameaça, ou a lesão, a direito da personalidade, e reclamar perdas e danos, sem prejuízo de outras sanções previstas em lei.”

[...]

“Art. 21. A vida privada da pessoa natural é inviolável, e o juiz, a requerimento do interessado, adotará as providências necessárias para impedir ou fazer cessar ato contrário a esta norma.”

- V) **Cadastro Positivo (2011)**³⁰: traz informações referente aos pagamentos concernentes à contratação de crédito, o total financiado e a pontualidade dos pagamentos, incluindo o histórico de pagamento de contas de consumo de serviços (água, luz, gás e telefone), disciplinando a formação e o modo de consulta aos bancos de dados.³¹

²⁷ BRASIL. **Código de Defesa do Consumidor**. LEI Nº 8.078, DE 11 DE SETEMBRO DE 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm. Acesso em: 15, novembro. 2022.

²⁸ BRASIL. **Lei do Sigilo Bancário**. LEI COMPLEMENTAR Nº 105, DE 10 DE JANEIRO DE 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp105.htm. Acesso em: 15, novembro. 2022.

²⁹ BRASIL. **Código Civil Brasileiro**. LEI Nº 10.406, DE 10 DE JANEIRO DE 2002. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm. Acesso em: 15, novembro. 2022.

³⁰ BRASIL. **Lei de Cadastro Positivo**. LEI Nº 12.414, DE 9 DE JUNHO DE 2011. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12414.htm. Acesso em: 15, novembro. 2022.

³¹ COTS, Márcio; OLIVEIRA, Ricardo. Lei geral de proteção de dados pessoais comentada. 3. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019. p. 34-35.

- VI) Marco Civil da Internet (2014)**³²: Assim como estudamos anteriormente, foi instituído com o objetivo em proteger os dados pessoais, a privacidade dos usuários e os deveres para o uso da internet no Brasil.
- VII) General Data Protection Regulation (2016)**³³: Assim como vimos na seção anterior, o cenário internacional estava promovendo a edição da GDPR, sendo também um grande incentivador para a promulgação da LGPD, projetado para entrar em vigor a partir de agosto de 2020. Neste momento iniciava-se um período de adequação para que todas as empresas se alinhassem à nova legislação presente.

Entretanto, em razão da pandemia de Covid-19, e outros fatores internos, como a tensão para obter um adiamento para a devida adequação, a vigência foi postergada, entrando em vigor somente 18 de setembro 2020 e quanto as punições, apenas a partir de 1 de agosto de 2021.

A edição da LGPD deu notoriedade ao Brasil, permitindo inclusive a movimentação de dados pessoais entre Brasil e União Europeia, sendo de grande vantagem para os estudos devido à similaridade entre ambas as legislações. Não se trata de um rol taxativo, pois durante todo este período atuando no “desconhecido” mundo virtual, os conceitos sempre estiveram suscetíveis a mudanças, não podendo se valer agora de definições exatas. Desse modo, na análise de alguma violação, é observado se a informação equivale ou não como um dado pessoal, considerando todo o contexto presente.³⁴

Nesse sentido, a LGPD objetiva regular o destino dos dados pessoais a vista dos tratamentos realizados em território brasileiro, ou de brasileiros no exterior, tanto em meios físicos quanto em plataformas digitais, estabelecendo os princípios que devem ser ponderados pelos agentes de tratamento, de modo a perdurar sua efetividade no tempo. Transformando a forma de como instituições coletam, armazenam e disponibilizam as informações de cada usuário.³⁵

³² BRASIL. **Marco Civil da Internet**. LEI Nº 12.965, DE 23 DE ABRIL DE 2014. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm>. Acesso em: 15, novembro. 2022.

³³ UNIÃO EUROPEIA. **Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de abril de 2016**. Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0679>>. Acesso em: 15, novembro. 2022.

³⁴ MALDONADO, Viviane. **A Lei Geral de Proteção de Dados: objeto, âmbito de aplicação, requisitos, segurança e a necessidade de sua correta implementação**. In: MALDONADO, Viviane (coord.). **LGPD Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais: Manual de Implementação**. 5. ed. São Paulo: Thomson Reuters, 2019. Introdução, p. 11-34.

³⁵ STJ. **Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)**. Disponível em: <<https://www.stj.jus.br/sites/portalp/Leis-e-normas/lei-geral-de-protecao-de-dados-pessoais-lgpd>>. Acesso em: 15, novembro. 2022.

A LGPD impactou não somente ao setor privado, mas abrangendo também ao setor público - portanto, deve ser seguida pela União, estados, Distrito Federal e municípios, sendo necessário que fossem estabelecidos os princípios norteadores, de modo que possam garantir a eficácia da lei³⁶. Segundo a doutrina³⁷, os princípios são canalizadores para qualquer operação jurídica:

“princípios, no plural, significam as normas elementares ou os requisitos primordiais instituídos como base, como alicerce de alguma coisa [...] revelam o conjunto de regras ou preceitos, que se fixam para servir de norma a toda espécie e ação jurídica, traçando, assim, a conduta a ser tida em qualquer operação jurídica [...] exprimem sentido mais relevante que o da própria norma ou regra jurídica [...] mostram-se a própria razão fundamental de ser das coisas jurídicas, convertendo-se em perfeitos axiomas [...] significam os pontos básicos, que servem de ponto de partida ou de elementos vitais do próprio Direito.”

São eles: a) Princípio da boa-fé; b) princípio da finalidade; c) princípio da adequação; d) princípio da necessidade e; e) princípio da transparência. Embora possam aparentar flexibilidade, possibilitam a capacidade de se torna uma base à produção de leis posteriores que amparem hipóteses de tratamento específicas, ou auxiliar até mesmo na interpretação de outras normas.

Portanto, é dever do agente controlador garantir que o tratamento de dados pessoais esteja ancorado nas disposições legais impostas pela LGPD, não se tratando apenas de boa prática, mas uma obrigação, pois são elas que legitimarão a atividade como um todo.³⁸

Vale ressaltar que o agente controlador supramencionado é o responsável por deliberar acerca das principais decisões no que tange ao tratamento de dados pessoais e é aquele que determina a finalidade deste tratamento, abrangendo as instruções fornecidas aos operadores contratados para a realização de um determinado tratamento de dados pessoais³⁹, conforme a definição legal disposta no art. 5º, VI, da LGPD, é a “Pessoa natural ou jurídica, de direito público ou privado, a quem competem as decisões referentes ao tratamento de dados pessoais”.

³⁶ PALHARES, Felipe; PRADO, Luis; VIDIGAL, Paulo. **Compliance Digital e LGPD**. 1ª. ed. Brasil: Thomson Reuters, 2021. p. 129.

³⁷ SILVA, De Plácido. **Vocabulário Jurídico**. 18 ed. Rio de Janeiro: Forense, 2001.

³⁸ PALHARES, Felipe; PRADO, Luis; VIDIGAL, Paulo. **Compliance Digital e LGPD**. 1ª. ed. Brasil: Thomson Reuters, 2021. p. 145.

³⁹ ANPD. **Guia Orientativo para Definições dos Agentes de Tratamento de Dados Pessoais e do Encarregado**. Maio, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/anpd/pt-br/documentos-e-publicacoes/2021.05.27GuiaAgentesdeTratamento_Final.pdf>. Acesso em: 12, março. 2023.

CAPÍTULO 2: AS APLICAÇÕES DO DIREITO CIVIL NOS NEGÓCIOS JURÍDICOS DO METAVERSO

Atualmente, a tecnologia é inerente ao nosso cotidiano, se faz presente no meio social e jurídico, começamos a absorvê-la de forma simples e natural, através do uso de *smartphones* e *laptops*, realizando diversas tarefas, introduzindo no trabalho, na educação, se adequando aos novos processos digitais, comunicando-se por meio de mensagens de texto e outros aplicativos de mídias sociais, conectados a todo momento.

A tecnologia do metaverso será mais uma inovação tecnológica que a sociedade e a lei irão absorver, de modo que as normas existentes serão revisadas gradativamente, se adaptando às necessidades das novas relações, ainda que de forma lenta e gradual, assim os órgãos jurídicos terão a árdua incumbência de atuar nas aplicações do direito no metaverso em algum momento, momento este que pode estar muito próximo.

2.1 Metaverso

Inicialmente, podemos dizer que o metaverso se apresenta como o próprio futuro da internet, uma ferramenta de ligação interpessoal remota, a qual permite que vivenciemos através da tecnologia, a realidade virtual, ou assim dizendo, um mundo “paralelo” à realidade. Segundo as doutoras Eliane Schlemmera e Luciana Backes⁴⁰,

“Na atualidade, percebemos e vivemos a constituição de novos tipos de “mundos paralelos”, formados não por átomos, mas por *bits* – menor elemento da informação –, que numa continuidade fazem surgir *pixels* [...] Isso evidencia que a constituição desses “mundos” é de outra natureza, uma natureza digital virtual que tem como “lugar” o ciberespaço [...]”

Sua natureza é eminentemente social, influenciando diretamente como nos comportamos em sociedade e, portanto, está relacionado também com a forma em que realizamos negócios jurídicos ou tomamos medidas legais.

A palavra "meta" trata-se a um prefixo de origem grega que significa "além de", utilizada para transmitir uma ideia de transformação. Nesse sentido, a palavra "meta" e unida a

⁴⁰ SCHLEMMERA, Eliane; BACKES, Luciana. **METAVERSOS: novos espaços para construção do conhecimento**. Rev. Diálogo Educ. [online]. 2008, vol.08, n.24, pp.519-532. ISSN 1981-416X. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=S1981-416x2008000200015&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 25, março. 2023.

"universo" - segundo uma interpretação literal - referem-se a um universo além daquele em que experimentamos; algo que tem o poder de mudar a maneira como vivemos.⁴¹

Até o presente momento não há definições legais a respeito do tema, visto que nem sempre é possível acompanhar juridicamente os avanços tecnológicos da área comunicacional, a fim de prevenir e regular todas as atividades que ocorrerão, ou ainda que acompanhe, seja uma legislação efetiva de fato. Apesar de estarmos abordando um tema relativamente novo, indica um progresso tecnológico que não pode ser mensurado.

Por outro lado, não significa que as relações sociais criadas nesse ambiente virtual não possam ser protegidas pelos meios já existentes em nosso ordenamento jurídico. Assim como vimos ao longo do item 2.1, será possível a aplicação da responsabilidade civil caso os usuários sejam eventualmente lesados através de uma das plataformas utilizadas no metaverso, razão pela qual remonta à ideia legal de restaurar o *status quo ante*, isto é, retornar à situação anterior ao ato ilícito causador do dano, assunto que abordaremos mais à frente.

2.1.1 Origem

A primeira menção ao termo metaverso ocorreu através da obra *Snow Crash*⁴², escrita pelo norte americano, Neal Stephenson, publicada no ano de 1992.

O livro trata-se de um romance de ficção científica, onde o personagem era um entregador de pizza que, em seu tempo vago era *hacker* e desenvolvia *software* na plataforma tridimensional, de modo que habitava paralelamente em dois mundos: vida real – no livro abordava como uma realidade distópica – e no mundo online, chamado pelo livro de metaverso. Nesse diapasão, retratava o metaverso como um espaço de encontro entre o mundo virtual e o físico simultaneamente, o qual possibilitaria a criação de uma vida através de avatares digitais para que explorassem o mundo real.

A previsão feita pelo autor veio a se concretizar no início dos anos 2000, visto que por meio do jogo *Second Life*, a empresa norte americana Linden Lab, simulou virtualmente a vida real, possibilitando que as pessoas pudessem de fato habitar em dois mundos – real e virtual. Ao longo dos anos, diversos jogos foram desenvolvidos com este propósito de dar vida aos

⁴¹ SEREC, Fernando E. **Metaverso: Aspectos Jurídicos**. Coimbra: Grupo Almedina, 2022. E-book. ISBN 9786556276335. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556276335/>>. Acesso em: 28, março. 2023.

⁴² STEPHENSON, Neal. **Snow Crash**. 1ª edição. EUA: Editora Aleph, 1992.

avatares digitais, proporcionar experiências imersivas e uma economia digital, podemos citar como exemplos os jogos: *Minecraft*, *Fortnite*, *The Sims*, *Superworl*, entre outros.⁴³

Não obstante, o empresário Mark Zuckerberg anunciou durante o evento Facebook Connect, em outubro de 2021 a sua maior aposta, alterar o nome da sua empresa, anteriormente conhecida como Facebook – plataforma de mídias sociais, dando origem à empresa Meta, objetivando dar ênfase ao metaverso, como porta de entrada o uso de óculos de realidade virtual, na qual seria possível a comunicação digital mais realista, realizar vendas e compras, reuniões de trabalho, participar de eventos, produzir obras de arte e explorar as atividades cotidianas, mas no modo *on-line*.⁴⁴

A partir dessa mudança, atraiu diversos usuários de todo o mundo, crescendo consideravelmente a procura, não somente por empresas criadoras de ambientes virtuais imersivos, mas como também por empresas mais tradicionais que estão investindo em soluções com esse modelo de experiência.⁴⁵

O fato é que o conceito de metaverso tem surgido cada vez mais em nossa sociedade, pois hoje é possível viver imerso em mundos virtuais, praticando as mais diversas atividades cotidianas. Por essas razões, o metaverso é chamado de futuro da Internet, como previu Neal Stephenson há quase 30 (trinta) anos em seu livro. E como sabemos, o progresso da tecnologia digital é exponencial, então a realidade virtual do metaverso está mais próxima do que nunca.

Exatamente pelo crescimento desse mundo virtual, os aspectos jurídicos relacionados ao Metaverso precisam ser considerados, especialmente as consequências referentes à responsabilidade civil.

2.1.2. Operação

Os metaversos são *softwares* desenvolvidos para a criação de Mundos Digitais Virtuais em 3D (MDV3D), habitados por avatares digitais – representação humana, construídos sem restrições as características físicas do usuário, mas com a finalidade de ser uma representação gráfica humana para interagir no mundo virtual, por meio de comunicação oral – através de

⁴³ GLEN, Stephanie. **History of the Metaverse in One Picture**. Data Science Central, 2022. Disponível em: <<https://www.datasciencecentral.com/history-of-the-metaverse-in-one-picture/>>. Acesso em: 29, março. 2023.

⁴⁴ CNET Highlights. **WATCH: Facebook Connect 2021 – Livestream**. Youtube, 2021. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=VKPNJ8sOU_M>. Acesso em: 29, março. 2023.

⁴⁵ RODRIGUES, Ruth. **ArcelorMittal investe R\$ 1,2 milhão em projeto de tecnologia para a siderurgia voltado para negócios no Metaverso**. Click Petróleo e Gás, 2022. Disponível em: <<https://clickpetroleoegas.com.br/arcelormittal-investe-r-12-milhao-em-projeto-de-tecnologia-para-a-siderurgia-voltado-para-negocios-no-metaverso/>>. Acesso em: 29, março. 2023.

microfones, transferindo a sua voz para o virtual, textual – por meio de *chats*, ou através da linguagem gráfica – independe da comunicação escrita ou falada, os gestos e emoções estão conectados simultaneamente por meio de seus atos, potencializando a sensação de imersão.⁴⁶

Assim, o usuário poderá optar por qual o meio de comunicação que utilizará para relacionar-se, bem como, conforme o metaverso escolhido, interagindo independentemente de espaço e tempo.

Na atualidade, há uma variedade de metaversos disponíveis, sendo os mais utilizados: Decentraland (MANA) – focado em criação, vivência e monetização de conteúdos virtuais, assim como, aquisição e gerenciamento de terras virtuais, o ApeCoin (APE) – liberdade de compra, venda e troca de itens virtuais, com a possibilidade de obter renda passiva, The Sandbox (SAND) – procurada majoritariamente por empresas que desejam comprar e vender terrenos, ou até mesmo pagar taxas de transação e para a governança do *software*⁴⁷, Meta – focado na experiência do trabalho remoto, convivência social, realização de compras e criar novas sensações, que não podem ser vivenciadas da forma tradicional em que utilizamos os aparelhos eletrônicos atualmente⁴⁸, entre outros.

Quando tratamos de jogos, ainda que de realidade virtual, o controle humano para que haja continuidade é essencial, por outro lado, o metaverso é independente aos comandos humanos, sua existência e funcionamento permanecem, ainda que o usuário deixe de interagir, coexistindo uma vida virtual.

Assim, têm-se que, se não for baseado na "autonomia" dos sistemas internos, nas capacidades de automação e comunicação da vida dentro dessas plataformas realistas e imersivas, os jogos não se relacionam com os Metaverso.

Portanto, incontáveis atividades ocorrem nessas plataformas, relacionando não apenas pessoas, mas também os seus bens, o compartilhamento de dados e afins.

Conforme conceituação de bens e coisas por Carlos Roberto Gonçalves⁴⁹,

⁴⁶ SCHLEMMER, Eliane; BACKES, Luciana. **O Processo De Aprendizagem Em Metaverso: Formação Para Emancipação Digital**. Revista de Gestão do Unilasalle [online]. 2014. v. 3, n. 1. ISSN 2316-5537. Disponível: <<https://svr-net15.unilasalle.edu.br/index.php/desenvolve/article/view/1387>>. Acesso em: 29, março. 2023.

⁴⁷ GUSSON, Casso. **Depois de alta de 150%, especialista indica os 5 tokens de metaverso mais promissores para 2023**. 2023. Disponível em: <<https://cointelegraph.com.br/news/after-150-increase-expert-indicates-the-5-most-promising-metaverse-tokens-for-2023>>. Acesso em: 29, março. 2023.

⁴⁸ QUEIROZ, Otávio. **Os metaversos mais interessantes em desenvolvimento**. 2022. Disponível em: <<https://www.showmetech.com.br/os-metaversos-mais-interessantes/>>. Acesso em: 29, março. 2023.

⁴⁹ GONÇALVES, Carlos R. **Direito Civil. v.2. (Coleção esquematizado®)**. [São Paulo]: Editora Saraiva, 2023. E-book. ISBN 9786555599466. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555599466/>>. Acesso em: 29, março. 2023.

“Coisa: é o gênero do qual bem é espécie. É tudo que existe objetivamente, com exclusão do homem. Bens: são coisas que, por serem úteis e raras, são suscetíveis de apropriação e contém valor econômico.”

Posto isto, refere-se a bens, na mesma definição anterior, onde há um valor econômico, não podendo o indivíduo estar sujeito às atividades de terceiros, visto que acarretaria a restrição do uso de sua propriedade pelas ações de outrem.

2.1.3 Aspectos sociais e econômicos

Em um passado não muito distante, a intercomunicação entre as pessoas era basicamente face a face, e isso mudou quando a Internet começou a possibilitar comunicações virtuais e online, quebrando barreiras e facilitando imensuravelmente a troca de informações pelo mundo todo.

Após a experiência pandêmica vivenciada pelo mundo da Covid-19, implementando o distanciamento físico como medida de controle da propagação da doença, revelou um cenário de comunicação virtual muito mais intensificado em todas as relações e esferas, impossível de ser ignorada no contexto social atual.

A respeito da transformação digital, no Brasil está sendo aplicado como um mecanismo de acesso a serviços públicos essenciais, segundo o Ministério da Economia, a plataforma GOV.BR, qual dispõe de serviços públicos digitalmente, viabilizando o acesso à informação e aproximando o relacionamento do cidadão com o governo, como a carteira digital de trânsito e de trabalho, abono salarial, fundo de financiamento estudantil (FIES), declaração pré-preenchida do imposto de renda, carteira de vacinação, entre outros. No ano de 2022, foi contabilizado 130 (cento e trinta) milhões de usuários da plataforma, equivalente a 80% da população brasileira, acima de 18 anos⁵⁰.

O uso da tecnologia pelo governo deve ser consistente com o princípio da beneficência de inovação computacional, que fornece benefícios e visam reduzir danos à população, e não se tornar um mecanismo para exacerbar a desigualdade⁵¹.

⁵⁰ BRASIL. Ministério da Economia. **gov.br atinge 130 milhões de usuários**. Disponível em: <[⁵¹ SIQUEIRA, Mariana de. **Governo digital e equidade: com quantos gigabytes se faz uma sociedade que navegue?**. Disponível em: <<https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/governo-digital-e-equidade-18062022>>. Acesso em: 30, março. 2022](https://www.gov.br/pt-br/noticias/financas-impostos-e-gestao-publica/2022/06/gov-br-atinge-130-milhoes-de-usuarios#:~:text=O%20n%C3%BAmero%20equivale%20a%2080,de%2018%20anos%20no%20pa%C3%ADs.&text=Cento%20e%20trinta%20milh%C3%B5es%20de,que%20re%C3%BAne%20hoje%204.900%20servi%C3%A7os.>>. Acesso em: 30, março. 2023.</p>
</div>
<div data-bbox=)

Sob este olhar, é possível compreender a grandeza do acesso à internet, assim como, visualizá-la, nos dias atuais, como um direito fundamental, pois é a ferramenta em que permite o exercício da cidadania, assim como vimos acima, mas também é um mecanismo de acesso à cultura, educação e ao lazer, assegurados pela Constituição da República Federativa do Brasil. Assim, o Estado demonstra a sua essencialidade para a construção do mundo digital, principalmente em função do dever estatal da promoção dos direitos básicos inerentes a pessoa humana.

Consoante com o relatório Digital 2022: Global Overview Report⁵², os usuários utilizaram 12,5 (doze vírgula cinco) trilhões de horas online apenas em 2021, simbolizando um “novo marco na adoção da internet” e novos recordes do uso das mídias sociais. Naturalmente, além do aspecto positivo, esses números têm levantado discussões acerca do acesso à Internet e a democratização desse meio, uma vez que ainda há um grande número de pessoas a serem envolvidas nessa revolução digital, assim como, devido a essa oportunidade ilimitada de compartilhamento de informações, alguns novos perigos surgem.

Nesse cenário, o conceito de metaverso foi adquirindo maior aceitação, principalmente quando falamos em trabalho remoto, onde as interações ocorrem por meio de aplicativos colaborativos, como Google Meets, Zoom, Microsoft Teams, Slack, entre outros. Apesar de ainda não ser completamente imersivo, assim como o metaverso almeja, traz maior familiaridade para a interação social no mundo virtual, aproximando a possibilidade de materialização dessa nova realidade, à vista disso, substituindo aos poucos a interação de vídeo chamada, por uma comunicação através da realidade simulada, por intermédio dos avatares.⁵³

Os reflexos sociais em que o metaverso alcança, não está limitado somente a novas experiências sociais, mas tem impactado consideravelmente na economia mundial. De acordo com as gestoras Grayscale Investments⁵⁴ e Bloomberg Intelligence⁵⁵, avalia-se que o mercado virtual movimentará um valor aproximado de US\$ 800 bilhões a US\$ 1 trilhão em receita anual, até o ano de 2024, demonstrando, portanto, todo o seu potencial de transformar a economia da internet e as relações comerciais em geral.

⁵² KEMP, Simon. **Digital 2022: Global overview report**. [S. l.]: Data Reportal. 2022. Disponível em: <<https://datareportal.com/reports/digital-2022-global-overview-report>>. Acesso em: 30, março. 2023.

⁵³ SEREC, Fernando E. **Metaverso: Aspectos Jurídicos**. Coimbra: Grupo Almedina, 2022. E-book. ISBN 9786556276335. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556276335/>>. Acesso em: 30, março. 2023.

⁵⁴ GRAYSCALE INVESTMENTS LLC. **Pesquisa: The Metaverse, Web 3.0 Virtual Cloud Economies**. Disponível em: <https://grayscale.com/wp-content/uploads/2021/11/Grayscale_Metaverse_Report_Nov2021.pdf>. Acesso em: 30, março. 2023.

⁵⁵ BLOOMBERG FINANCE L.P. **Metaverse may be \$800 billion market, next tech platform**. Disponível em: <<https://www.bloomberg.com/professional/blog/metaverse-may-be-800-billion-market-next-tech-platform/>>. Acesso em: 30, março. 2023.

Diante de tais avanços que estão sendo implementados no Brasil e no mundo, com uma adesão crescente por parte dos usuários nas plataformas digitais, em especial com o crescimento do metaverso, conclui-se que há uma habitação, ainda que virtual, mas se dá como em qualquer outra sociedade, portanto, as pessoas que ali vivem devem ser consideradas sujeitos de direito, capazes de praticar atos jurídicos, as quais devem ser protegidas pela lei, bem como serem responsabilizadas.

2.2 Responsabilidade Civil

A responsabilidade civil trata-se de um preceito que decorre dos direitos fundamentais, objetivando regular os limites do convívio social, quando um ato praticado (ou sua inércia) por uma pessoa, seja jurídica ou natural, provoca danos alheio. Sob este prisma, toda atividade humana, desde que ilícita e danosa, pode acarretar o dever de indenizar.

Podemos assim dizer que a responsabilidade é inerente ao direito, sendo uma espécie de obrigação, em vista de que a obrigação é um dever originário, mas a sua inobservância gera como efeito uma sanção (jurídico sucessivo), transformando responsável aquele que é o titular do dever que descumpriu ou aquele em que estiver indicado na legislação, para responder com seu próprio patrimônio, a fim de indenizar a vítima do dano, buscando um equilíbrio patrimonial e moral entre as partes.⁵⁶ Apesar de não termos uma definição legal de dano, Agostinho Alvim trouxe à nossa doutrina a definição de “que o termo dano, em sentido amplo, vem a ser a lesão de qualquer bem jurídico”⁵⁷, portanto, podemos considerar como uma lesão causada a pessoa ou ao patrimônio alheio e aos interesses coletivos ou transindividuais, sejam difusos ou coletivos, concernente a um bem patrimonial ou de um bem integrante da personalidade da vítima, conforme discorrido por todo o artigo 5º da Constituição da República Federativa do Brasil, como a sua honra, a imagem, a liberdade, entre outros, assunto que abordaremos mais adiante.⁵⁸

Conforme definição de ato ilícito no art. 186 do Código Civil⁵⁹, é “Aquele que, por **ação ou omissão voluntária**, negligência ou imprudência, violar direito e causar dano a outrem,

⁵⁶ VENOSA, Sílvio de S. **Direito Civil - Obrigações e Responsabilidade Civil - Vol. 2**. São Paulo: Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9786559771523. P. 356. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559771523/>>. Acesso em: 04, maio. 2023.

⁵⁷ ALVIM, Agostinho. **Da inexecução das obrigações**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, p. 172.

⁵⁸ VENOSA, Sílvio de S. **Direito Civil - Obrigações e Responsabilidade Civil - Vol. 2**. São Paulo: Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9786559771523. P. 376. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559771523/>>. Acesso em: 04, maio. 2023.

⁵⁹ BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o **Código Civil**. Brasília, 2002. Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406compilada.htm>. Acesso em: 22, de março. 2023.

ainda que exclusivamente moral, comete ato ilícito”. A violação trata-se de ato ilícito que estabelece o dever de reparar e gera um vínculo jurídico que outorga a outra parte o direito de exigir que se cumpra determinada prestação.

A reação do ato danoso, é a responsabilização civil, a qual possui caráter sancionatório⁶⁰, pois identifica se a conduta do agente é ilícita, para que o objetivo de produzir os efeitos indenizatórios se concretize, independente da pessoalidade, eis que caberá análise da conduta, possibilitando a responsabilidade direta ou indireta.

A responsabilização indireta, somente ocorrerá quando houver vínculo causal, ou seja, nexo de legalidade obrigacional entre aquele que possui o dever de indenizar e o causador do dano, neste sentido, terceiros somente serão acionados quando a lei previr expressamente, vide Art. 932 e 933 do Código Civil. Existe, por outro lado, o art. 393 do Código Civil, que traz as hipóteses de exclusão do autor que comprovar a ocorrência do nexo causal, em caso fortuito ou força maior, desse modo, impedindo a indenização.

Em geral, a responsabilidade inclui o conceito de que um indivíduo tem a obrigação de arcar com as consequências de um evento ou ação, punível por lei ou moralmente repreensível, como violação de direitos que possuem consequências legais. Além disso, a responsabilidade também se refere ao senso de capacidade, pois uma pessoa inconsciente e sem julgamento suficiente não é responsável por seus atos principalmente por sua incapacidade, apesar do código civil de 2002 lhe atribuir responsabilidade pessoal mitigada.⁶¹

2.2.1 Função Preventiva da Responsabilidade Civil

Bem como visto no subcapítulo anterior, a responsabilidade civil tem como função principal garantir a reparação de um ato alheio que gerou dano a outro, instituída para analisar fatos pretéritos e assim equilibrar patrimonialmente as partes.

Ao olhar para o mundo contemporâneo, vimos o seu vasto desenvolvimento tecnológico, onde o alcance e a sincronização são inerentes a comunicação, de modo que permitem a celebração de acordos e negócios jurídicos com facilidade e praticidade, entretanto, sob outra perspectiva, potencializa consideravelmente eventuais danos.

⁶⁰ CARVALHO, Luis Gustavo Grandinetti Castanho. **Responsabilidade Por Dano Não-Patrimonial a Interesse Difuso (Dano Moral Coletivo)**. Revista da EMERJ, v.3, n.9, 2000. Disponível em: <https://www.emerj.tjrj.jus.br/revistaemerj_online/edicoes/revista09/Revista09_21.pdf>. Acesso em: 22, março. 2023.

⁶¹ VENOSA, Sílvio de S. **Direito Civil - Obrigações e Responsabilidade Civil - Vol. 2**. São Paulo: Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9786559771523. P. 356. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559771523/>>. Acesso em: 04, maio. 2023.

Mediante aos ditames de consumo e produção desenfreados, mostra-se pertinente a função preventiva da responsabilidade civil, principalmente quando se trata de risco de dano grave, ou em alguns casos, podendo ser até mesmo irreversíveis.⁶² Nesse diapasão, é evidente a necessidade de um instituto que esteja propício a atuar de forma preventiva, coibindo ou enfraquecer um cenário potencialmente lesivo, especialmente no que concerne à prevenção de dano moral, pois trata-se do âmbito dos direitos extrapatrimoniais (imagem, honra, intimidade, privacidade), potencializada pela dificuldade de obter uma justa reparação, uma vez que houve a consumação da lesão.

Ainda, a Constituição traz consigo os direitos fundamentais e invioláveis, conforme disposto no Art. 5º, X e não exime o poder judiciário de apreciação em caso de ameaça ou violação destes, entretanto, assim como destaca Gilmar Mendes: “Que significaria a garantia de proteção judiciária efetiva contra lesão ou ameaça de lesão a direito se a intervenção somente pudesse se dar após a configuração da lesão? Pouco, certamente, muito pouco”⁶³, ponto de vista que apesar de antigo, é uma insegurança jurídica atual que está se alastrando pelo tempo.

Dessa maneira, a adoção de medidas preventivas possui grande relevância nas relações tecnológicas, razão pela qual independe de qual seja o motivo da utilização das plataformas ofertadas no mercado digital, mas em sua grande maioria, a relação estará baseada em uma suposta confiança, tendo em vista que o usuário é apresentado a uma área de interação simplificada, desconhecendo o modo de operação que existe por trás, e por consequência, quais os riscos que esta ferramenta oferece. Portanto, a função preventiva da responsabilidade civil está vinculada ao dever de segurança e é de interesse coletivo, seja na seara pública ou privada, se faz necessário adotar mecanismos para impedir futuros eventos lesivos e assim, reestabelecer aos poucos o equilíbrio econômico-jurídico, modificado pela vasta possibilidade de ajuizamentos judiciais por danos.

2.2.2 Responsabilidade Objetiva e Subjetiva

⁶² TEPEDINO, Gustavo. **Direito civil contemporâneo: novos problemas à luz da legalidade constitucional**. São Paulo: Atlas, 2008, p. 55.

⁶³ MENDES, Gilmar Ferreira. **Colisão de direitos fundamentais: liberdade de expressão e de comunicação e direito à honra e à imagem**. Revista de Informação Legislativa, Brasília, ano 31, nº 122, abril/junho, 1994, p. 297. Disponível em: <<http://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/496854>>. Acesso em: 22, março. 2023.

A responsabilidade objetiva, ou também chamada de teoria do risco integral, no instituto da responsabilidade civil leva em consideração a potencialidade de lesão, na qual a mera exposição resulta a um risco de lesão.⁶⁴

A conduta do agente será analisada a fim de verificar se o dano causado ocorreu em razão dela, onde o risco proveniente desta atividade será suficiente para estabelecer a indenização. Portanto, uma vez provado o nexo de causalidade e o dano, conclui-se pelo dever de reparação.⁶⁵

Concernente a responsabilidade subjetiva, positivada no art. 186 do Código Civil, dispõe Carlos Roberto Gonçalves⁶⁶ sobre o tema, “pressupõe a culpa como fundamento da responsabilidade civil”, isto é, a indenização somente será aplicada quando comprovado o nexo causal, o dano e a culpa do agente, cumulativamente.

Nesse sentido, o termo culpa está diretamente conectado à responsabilidade – em sentido *lato sensu*, abrangendo culpa e dolo, pois em regra, ninguém será submetido a juízo de reprovação sem que tenha omitido com o seu dever de agir cautelosamente, sendo este o principal pressuposto da responsabilidade civil subjetiva. Todavia, nesta concepção a vítima apenas conseguirá atingir a indenização do dano, se comprovar a culpa do agente, o que pode não ser tão simples na sociedade atual.

Diante de todo o desenvolvimento tecnológico dos últimos séculos, assim como o crescimento exponencial da população, gerou efeitos na produção, tornando em grande escala tudo aquilo que é produzido, o consumo excessivo e imersivo, seja de serviços digitais ou não. Como consequência, novos cenários manifestaram-se e não estavam contemplados pelo conceito tradicional de culpa, passando então a ser adotada a teoria do risco integral para alguns casos.

Constatam Pablo Stolze Gagliano e Rodolfo Pamplona Filho⁶⁷ que há no Brasil “uma regra dual de responsabilidade civil”, podemos assim dizer que a regra geral permanece a responsabilidade civil subjetiva, todavia coexiste com a responsabilidade objetiva, principalmente quando se trata de atividades de risco realizadas pelo causador do prejuízo.

⁶⁴ AGUIAR, Roger Silva. **Responsabilidade civil objetiva: do risco à solidariedade**. São Paulo: Atlas, 2007, p. 64.

⁶⁵ VENOSA, Sílvio de Salvo. **Direito Civil: responsabilidade civil**. São Paulo: Atlas, 2004, p. 17.

⁶⁶ GONÇALVES, Carlos Roberto. **Responsabilidade civil**. 15. ed. São Paulo: Saraiva, 2014. p. 59.

⁶⁷ GAGLIANO, Pablo Stolze; PAMPLONA FILHO, Rodolfo. **Novo Curso de Direito Civil: Responsabilidade Civil**. v. III. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2009. P. 15.

2.2.3 Responsabilidade Contratual e Extracontratual

Há diferenças significantes entre a responsabilidade contratual e extracontratual, principalmente no que tange a natureza da obrigação legal do dever violado.

Quando falamos na responsabilidade contratual, existe acordo prévio entre as partes e a obrigação de reparar o dano decorre da sua negligência. Já na responsabilidade extracontratual, não há relação jurídica anterior entre as partes, gerando a responsabilidade por incumprimento de obrigação legal, tendo como pano de fundo a atuação ilícita do agente. Segundo Pablo Stolze Gagliano e Rodolfo Pamplona Filho, o Direito Civil brasileiro adotou essa classificação bipartida, elencada no Código Civil de 2002 através dos artigos 389 e ss. e 395 e ss. para a responsabilidade contratual; e os artigos 186 a 188, 927 e ss. para a tratar sobre a responsabilidade extracontratual.⁶⁸

Ainda, Cavalieri Filho explica que há uma violação de obrigação legal preexistente, tanto de responsabilidade contratual, quanto extracontratual, mas a diferença está na localização dessa obrigação: na primeira, há previsão da violação da obrigação jurídica estipulada em contrato, quanto na segunda inexistente a relação jurídica prévia entre as partes, assim o dever violado será determinado por lei ou ordem jurídica⁶⁹.

Ambas possuem características próprias, podendo destacar-se alguns elementos, nomeadamente: o ônus da prova, a preexistência de uma relação jurídica entre o ofensor e a vítima e a diferença quanto à capacidade.

Referente ao ônus da prova, no contratual, o credor apenas comprova o não cumprimento da prestação, cabendo ao devedor a obrigação de provar o contrário em caso de exclusão de responsabilidade. Tratando-se da extracontratual, cabe ao autor o ônus de provar que o causador do dano agiu com culpa.⁷⁰

Em relação à preexistência da relação jurídica, há uma violação da obrigação de cumprimento prevista em contrato (culpa contratual), a qual é importante para a configuração da responsabilidade contratual, pois tem como fonte a vontade dos próprios indivíduos do negócio jurídico firmado, onde voluntariamente criaram obrigações para si mesmos, ao contrário da extracontratual (culpa aquiliana), aqui ocorre uma violação de um dever previsto no ordenamento jurídico e todos estão sujeitos, independente da vontade. Ou seja, na contratual é

⁶⁸ GAGLIANO, Pablo Stolze; PAMPLONA FILHO, Rodolfo. **Novo Curso de Direito Civil: Responsabilidade Civil**. v. III. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2009. p.17.

⁶⁹ CAVALIERI FILHO, Sérgio. **Programa de Responsabilidade Civil**. 10. Ed. São Paulo: Atlas, 2012. p. 17.

⁷⁰ GONÇALVES, Carlos Roberto. **Responsabilidade civil**. 15. ed. São Paulo: Saraiva, 2014. p. 63.

examinado o inadimplemento como fundamento e os termos da obrigação, quanto na extracontratual, é levado em consideração a conduta do agente e a culpa em sentido lato.⁷¹

Nesse sentido, a responsabilidade contratual ressurgiu como um passo da responsabilidade subjetiva para a responsabilidade objetiva, considerando a dificuldade muitas vezes sentida pela vítima em apurar a culpa do agente, portanto, em alguns casos a responsabilidade aquiliana foi substituída pela responsabilidade contratual, onde o dever de indenizar decorre da previsão jurídica estabelecida entre as partes autonomamente dentre as cláusulas, portanto, o lesionado e o autor do dano aproximaram-se e vincularam-se antes da ocorrência de qualquer prejuízo, certo que, sem este vínculo não haveria dano.⁷²

Quanto à capacidade, a responsabilidade extracontratual será mais abrangente do que a contratual, visto que a celebração de um contrato exige a qualificação de agentes plenamente capazes, sob pena de nulidade, tal como a incapacidade absoluta de qualquer das partes ou a impossibilidade do objeto, não gerando os efeitos indenizatórios, se assim haviam sido estipulados.⁷³

Neste contexto, a responsabilidade contratual somente surtirá seus efeitos desde que válido entre seus contraentes, posto que as partes ficam vinculadas aos deveres estipulados, por força do princípio da obrigatoriedade, observando também os dispositivos normativos vigentes.⁷⁴

É evidente a importância da tentativa de desenvolver uma sistematização que garanta, minimamente, a segurança jurídica, tratando os iguais de modo igual. Assim, uma relação contratual permite com maior facilidade na responsabilização por um dano gerado devido ao descumprimento de uma obrigação, mas nem sempre será possível identificar claramente se a responsabilidade ao ato danoso ocorreu em razão de uma obrigação preexiste, contratual ou de um negócio jurídico unilateral.⁷⁵

⁷¹ VENOSA, Sílvio de S. **Direito Civil - Obrigações e Responsabilidade Civil - Vol. 2**. São Paulo: Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9786559771523. P. 376. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559771523/>>. Acesso em: 04, maio. 2023.

⁷² VENOSA, Sílvio de S. **Direito Civil - Obrigações e Responsabilidade Civil - Vol. 2**. São Paulo: Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9786559771523. P. 376. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559771523/>>. Acesso em: 04, maio. 2023.

⁷³ GONÇALVES, Carlos Roberto. **Responsabilidade civil**. 15. ed. São Paulo: Saraiva, 2014. p. 63.

⁷⁴ FILHO, Sergio C. **Programa de Responsabilidade Civil**. São Paulo: Grupo GEN, 2011. E-book. ISBN 9786559770823. P. 366. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559770823/>>. Acesso em: 23, março. 2023.

⁷⁵ VENOSA, Sílvio de S. **Direito Civil - Obrigações e Responsabilidade Civil - Vol. 2**. São Paulo: Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9786559771523. P. 376. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559771523/>>. Acesso em: 04, maio. 2023.

2.3 Responsabilidade Civil na Lei Geral de Proteção de Dados

No que tange ao papel da LGPD, Roque⁷⁶ afirma que:

“A Lei n.º 13.709/2018, mais conhecida como Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), veio para implementar verdadeira revolução na proteção dos dados pessoais no Brasil. Claramente inspirada na regulação europeia sobre o tema – *General Data Protection Regulation* (GDPR), aprovada pelo Parlamento europeu em 2016 e em vigor desde maio de 2018 –, a LGPD brasileira enuncia, entre suas finalidades, “**proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural.**”

A LGPD determina a responsabilização de dois agentes de tratamentos de dados, sendo eles o controlador e o operador, conceituados pelo artigo 5º, VI e VII da LGPD⁷⁷, vejamos:

“Art. 5º Para os fins desta Lei, considera-se: [...] VI - controlador: pessoa natural ou jurídica, de direito público ou privado, a quem competem as decisões referentes ao tratamento de dados pessoais; VII - operador: pessoa natural ou jurídica, de direito público ou privado, que realiza o tratamento de dados pessoais em nome do controlador;”

O artigo 42, §1º, inciso I da LGPD, trata sobre a aplicação da responsabilidade solidária pelos danos causados pelos operadores de tratamento de dados, quando não cumprirem com suas obrigações previstas em lei ou não seguirem as instruções lícitas do controlador, de modo que se equipara ao controlador. Já o inciso II, do mesmo artigo, também aponta hipótese de solidariedade, mas neste caso, para os controladores que estiverem envolvidos diretamente no tratamento de dados do qual sucedeu o dano, com o objetivo de assegurar a efetiva indenização ao titular que fora prejudicado. Além do mais, é garantido ao titular, contra os demais responsáveis que contribuíram ao evento danoso, a aplicação do direito de regresso, na medida da participação no evento danoso, conforme §4º.⁷⁸

⁷⁶ ROQUE, André. **A tutela coletiva dos dados pessoais na lei geral de proteção de dados pessoais: LGPD.** Revista Eletrônica de Direito Processual – REDP, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p. 01-19, maio/ago. 2019. e-ISSN: 1982-7636. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/redp/article/view/42138>>. Acesso em: 31, março. 2023.

⁷⁷ BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. **Lei geral de proteção de dados.** Diário Oficial da União, Brasília, 14 ago. 2018. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm/>. Acesso em: 31, março. 2023.

⁷⁸ BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. **Lei geral de proteção de dados.** Diário Oficial da União, Brasília, 14 ago. 2018. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm/>. Acesso em: 31, março. 2023.

Portanto, a responsabilização decorre dos danos causados em razão da prática da atividade de tratamento, salvo artigo 43 da LGPD⁷⁹:

“Art. 43 Os agentes de tratamento só não serão responsabilizados quando provarem:

I - que **não realizaram o tratamento de dados** pessoais que lhes é atribuído;
 II - que, embora tenham realizado o tratamento de dados pessoais que lhes é atribuído, **não houve violação à legislação** de proteção de dados; ou
 III - que o dano é decorrente de **culpa exclusiva do titular dos dados ou de terceiro.**”

Diante dessa nova trajetória, há uma pretensão em dar domínio e autoridade ao titular dos dados pessoais, equilibrando o uso da internet com a proteção de direitos, em especial dos direitos fundamentais, como a privacidade e a intimidade. Sendo necessário fornecer segurança ao titular de dados, esclarecendo qual o modo do tratamento, quais são os resultados e quais são os riscos esperados, sob pena de irregularidade, nos termos do artigo 44 da LGPD.⁸⁰

Nessa perspectiva, as sanções administrativas estão dispostas no capítulo VIII da LGPD, mais especificamente a partir do artigo 52, com aplicação direcionada aos agentes dos tratamentos de dados que violarem alguma norma, sendo, portanto, responsabilizados conforme a lei.⁸¹

⁷⁹ BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. **Lei geral de proteção de dados**. Diário Oficial da União, Brasília, 14 ago. 2018. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm/>. Acesso em: 31 março. 2023.

⁸⁰ BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. **Lei geral de proteção de dados**. Diário Oficial da União, Brasília, 14 ago. 2018. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm/>. Acesso em: 31 março. 2023.

⁸¹ BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. **Lei geral de proteção de dados**. Diário Oficial da União, Brasília, 14 ago. 2018. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm/>. Acesso em: 31 março. 2023. In verbis:

“Art. 52. Os agentes de tratamento de dados, em razão das infrações cometidas às normas previstas nesta Lei, ficam sujeitos às seguintes sanções administrativas aplicáveis pela autoridade nacional:

I - advertência, com indicação de prazo para adoção de medidas corretivas;

II - multa simples, de até 2% (dois por cento) do faturamento da pessoa jurídica de direito privado, grupo ou conglomerado no Brasil no seu último exercício, excluídos os tributos, limitada, no total, a R\$ 50.000.000,00 (cinquenta milhões de reais) por infração;

III - multa diária, observado o limite total a que se refere o inciso II;

IV - publicização da infração após devidamente apurada e confirmada a sua ocorrência;

V - bloqueio dos dados pessoais a que se refere a infração até a sua regularização;

VI - eliminação dos dados pessoais a que se refere a infração;

X - suspensão parcial do funcionamento do banco de dados a que se refere a infração pelo período máximo de 6 (seis) meses, prorrogável por igual período, até a regularização da atividade de tratamento pelo controlador;

Então, apesar da internet transpassar uma sensação de liberdade, não é absoluta e ilimitada, assim deve haver a respectiva responsabilização pelas violações que venham a ocorrer, sejam por responsáveis empresariais ou governamentais.⁸² Posto que, mediante ao desenvolvimento tecnológico, a proteção legal dos dados pessoais, incluindo os dados sensíveis - dados cujo tratamento pode promover a discriminação do seu titular⁸³, tornou-se muito importante, visto que a falta de proteção pode ensejar à fragilidade de direitos e princípios constitucionais.⁸⁴

Assim, fica claro a importância em manter o ordenamento jurídico atualizado de acordo com as mudanças sociais, posto que, perante os desafios do mundo atual, é impossível pensar na atividade econômica sem o uso de dados pessoais. No entanto, esse ambiente não deve ser um impulsionador para uma revogação tácita dos direitos fundamentais, mas deve fortalecer a proteção ao indivíduo, erradicando, na medida do possível, o uso indevido de tais dados. Outrossim, justifica-se a elaboração da LGPD com a previsão de muitas obrigações e penalidades.

Além disso, Doneda⁸⁵ salienta que:

“A responsabilidade civil tem, portanto, função de destaque na disciplina de proteção de dados pessoais, principalmente se houver a definição de casos específicos de responsabilidade objetiva – vide que a imensa dificuldade na demonstração do dano é um dos problemas clássicos enfrentados pela consolidação da tutela da privacidade. Assim, uma disciplina de responsabilidade objetiva específica para o setor de tratamento de dados pessoais pode ser um instrumento essencial, tanto para a satisfação de interesses lesados como para fomentar uma determinada cultura de respeito às informações pessoais nas atividades que impliquem no tratamento destas.”

XI - suspensão do exercício da atividade de tratamento dos dados pessoais a que se refere a infração pelo período máximo de 6 (seis) meses, prorrogável por igual período;

XII - proibição parcial ou total do exercício de atividades relacionadas a tratamento de dados.”

⁸² TAVARES, Letícia Antunes; ALVAREZ, Bruna Acosta. **Da proteção dos dados pessoais: uma análise comparada dos modelos de regulação da Europa, dos Estados Unidos da América e do Brasil**. Disponível em: <<https://www.tjsp.jus.br/download/EPM/Publicacoes/ObrasJuridicas/ii%204.pdf?d=636680444556135606>>. Acesso em: 31, março. 2023.

⁸³ PENSANDO DIREITO. **Dados pessoais, dados anônimos e dados sensíveis – arts. 5º, 12 e 13**. Disponível em: <<http://pensando.mj.gov.br/dadospessoais/eixo-de-debate/dados-pessoais-dados-anonimos-e-dados-sensiveis/#:~:text=H%C3%A1%20ainda%20na%20proposta%20a,ou%20morais%2C%20ou%20opini%C3%B5es%20pol%C3%ADticas.>>>. Acesso em: 01, abril. 2023.

⁸⁴ CARVALHO, Gisele Primo; PEDRINI, Tainá Fernanda. **Direito à privacidade na lei geral de proteção de dados pessoais**. ESMESC, Florianópolis, ano 2019, v. 26, n. 32, p. 363-382, 8 ago. 2019. ISSN 2236-5893. Disponível em: <<https://revista.esmesc.org.br/re/article/view/217>>. Acesso em: 01, abril. 2023.

⁸⁵ DONEDA, Danilo. **Privacidade, vida privada e intimidade no ordenamento jurídico brasileiro: da emergência de uma revisão conceitual e da tutela de dados pessoais**. 2008. Disponível em: <<https://ambitojuridico.com.br/cadernos/direito-civil/privacidade-vida-privada-e-intimidade-no-ordenamento-juridico-brasileiro-da-emergencia-de-uma-revisao-conceitual-e-da-tutela-de-dados-pessoais/>>. Acesso em: 01, abril. 2023.

2.4 Responsabilidade Civil no Metaverso

Como vimos, a internet é uma tecnologia que está presente desde o início do século XXI e que permite às pessoas substituírem gradativamente sua presença física por uma presença virtual.

Ao longo dos anos, a internet vem alterando conceitos e paradigmas sociais, possibilitando novos meios de interação e consequentemente, novas formas de concretizar negócios, como por exemplo, por meio de contratos virtuais. Logo, a Internet tornou-se uma necessidade básica na vida diária dos cidadãos. Nesse diapasão, surgem novos precedentes e discussões para a aplicação do direito nos casos concretos.

Apesar de ainda não existirem definições jurídicas acerca do metaverso, por se tratar de um conceito relativamente recente, muito se debate sobre o tema, principalmente sobre o direito e deveres dos avatares no mundo virtual, a responsabilidade dos servidores, direito de personalidade a serem tutelados e até mesmo sobre os limites da jurisdição, entre outros diversos temas.⁸⁶

O novo patrimônio valioso para o futuro da internet não é de natureza monetária, mas sim os dados pessoais, pode-se dizer que é considerado o “petróleo” da nova geração.⁸⁷

Conforme o autor Fernando Antônio Tasso⁸⁸:

“Sob o epíteto de ser o novo petróleo, os dados pessoais são o insumo da indústria denominada 4.0, porquanto inserida no contexto da Quarta Revolução Industrial. Com efeito, tecnologias como big data, Internet das Coisas (IoT), Inteligência Artificial (AI), *Blockchain*, entre outras relacionadas ao impulsionamento da atividade econômica, geram o ganho em eficiência e escala de determinada atividade econômica devido à operação denominada tratamento de dados pessoais.”

O espaço virtual é ilimitado, o que gera grande dificuldade para tutelar tais relações e mesmo após a criação de leis, serem efetivas, tamanha velocidade das mudanças sociais com a

⁸⁶ SEREC, Fernando E. **Metaverso: Aspectos Jurídicos**. Coimbra: Grupo Almedina, 2022. E-book. ISBN 9786556276335. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556276335/>>. Acesso em: 01, abril. 2023.

⁸⁷ FORBES. **Data Is the New Oil — And That’s a Good Thing**. Disponível em: <https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2019/11/15/data-is-the-new-oil-and-thats-a-good-thing/?sh=18a9a97d7304>. Acesso em: 03, abril. 2023.

⁸⁸ TASSO, Fernando Antônio. **A responsabilidade civil na Lei Geral de Proteção de Dados e sua interface com o Código Civil e o Código de Defesa do Consumidor**. Cadernos Jurídicos, São Paulo, ano 21, n. 53, jan./mar. de 2020. Disponível em: <https://www.tjsp.jus.br/download/EPM/Publicacoes/CadernosJuridicos/ii_1_interface_entre_a_lgpd.pdf?d=637250344175953621>. Acesso em: 03, abril. 2023.

presença da tecnologia. No Brasil, as tentativas de regulamentação se deram, inicialmente, através do Marco Civil da Internet (MCI) e seguido da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), como uma consolidadora do MCI. Segundo Walter Aranha Capanema⁸⁹:

“O legislador brasileiro, com o seu costumeiro atraso em acompanhar os avanços da sociedade e da tecnologia, somente em 2018 se preocupou em regular com efetividade a proteção de dados pessoais, o que ocorreu com a edição da Lei 13.709/2018, a denominada Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).”

O direito civil na esfera digital está sendo construído envolto nos conceitos de direitos da personalidade, bem como a Constituição Federal de 1988. Nesse sentido, o Supremo Tribunal Federal julgou as Ações Diretas de Inconstitucionalidade nº 6.387, 6.388, 6.389, 6.390 e 6.393, em maio de 2020, reconhecendo os dados pessoais como direito fundamental autônomo, além disso, suspendeu a Medida Provisória nº 954/2020, a qual dispunha sobre a obrigatoriedade das operadoras de telefonia a divulgar os dados cadastrais de seus consumidores com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).⁹⁰

No entanto, há uma perceptível falta de conhecimento da população brasileira sobre o valor dos dados pessoais, dada a facilidade de disponibilização dessas informações na internet, havendo uma cessão dos dados pelo próprio usuário. Diante deste cenário, decorre o dever de boa-fé do fornecedor da plataforma online, prezando pelos dados de cada consumidor e pelo cumprimento das disposições da LGPD.

Qualquer atividade que prejudique aqueles que têm direitos e garantias na sociedade, causa um desequilíbrio, portanto, o terceiro prejudicado deve ser protegido pela lei. Assim, de acordo com o conceito e princípios de responsabilidade civil, todo ato ou conduta ilícita que, produza dano - seja econômico ou não - deve ser equiparado economicamente para restabelecer o estado originário.⁹¹

⁸⁹ CAPANEMA, Walter Aranha. **A responsabilidade civil na Lei Geral de Proteção de Dados**. Cadernos Jurídicos, São Paulo, ano 21, n. 53, jan./mar. de 2020. Disponível em: <https://www.tjsp.jus.br/download/EPM/Publicacoes/CadernosJuridicos/ii_6_a_responsabilidade_civil.pdf?d=637250347559005712>. Acesso em: 03, abril. 2023.

⁹⁰ MIGALHAS. Notícia: **STF: Suspensa MP que prevê o compartilhamento de dados com o IBGE**. Disponível em: <<https://www.migalhas.com.br/quentes/326336/stf--suspensa-mp-que-preve-o-compartilhamento-de-dados-com-o-ibge>>. Acesso em: 03, abril. 2023; e BRASIL. Senado Federal — Agência Senado. Notícia: **STF suspende eficácia de MP sobre compartilhamento de cadastros telefônicos com o IBGE**. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2020/05/08/stf-suspende-eficacia-de-mp-sobre-compartilhamento-de-cadastros-telefonicos-com-o-ibge>>. Acesso em: 03, abril. 2023.

⁹¹ SEREC, Fernando E. **Metaverso: Aspectos Jurídicos**. Coimbra: Grupo Almedina, 2022. E-book. ISBN 9786556276335. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556276335/>>. Acesso em: 03, abril. 2023.

É evidente que a responsabilidade civil vem suprindo, até o momento, as lides provenientes das relações ocorridas por meio da Internet, em breve, se estenderão analogamente a resolução dos conflitos que eventualmente surgirão no Metaverso. Todavia, estamos longe de esgotar as possibilidades tuteladas pela responsabilidade civil que podem surgir neste ambiente virtual, pois se há novos direitos, consequentemente haverá novas lesões.⁹²

Dentre os problemas potenciais dos metaversos, referenciamos neste estudo como principal a violação de regras de privacidade, mineração de dados, ou até mesmo “roubo” de dados, podendo gerar danos materiais e morais. Afinal, o metaverso é uma plataforma virtual imersiva, onde os internautas elaboram versões digitais de si mesmos – avatares - para acessar e relacionar-se com um novo mundo que também é estruturado por meio de dados.

Além disso, não é descartada a possibilidade haver danos físicos, que só podem ser causadas por usuários que entram no metaverso, usando os assessorios físicos, que podem ocasionar desconforto ao corpo, como tontura, náusea, enjoo ou até mesmo ataques epiléticos.⁹³ Não descartando também a ocorrência de ilícitos penais que podem gerar reflexos no civil, sendo passível de indenização, como crimes patrimoniais e fraudes.

Deve-se lembrar que os dados pessoais são tratados como um direito fundamental, portanto, se o acesso a esses dados causar danos a uma pessoa, deve ser indenizado como dano moral. Ainda, na doutrina contemporânea, há os bens digitais, conceituado por Bruno Zampier⁹⁴ como aqueles “conhecidos como bens incorpóreos, os quais são progressivamente inseridos na Internet por um usuário, consistindo em informações de caráter pessoal que trazem alguma utilidade àquele, tenha ou não conteúdo econômico”. Neste contexto, de igual modo, havendo uma lesão de um dano, ainda que o bem seja digital, emerge o direito de reparação através da responsabilização civil.

É extremamente importante que os provedores de serviços digitais, atuantes no Metaverso, defina em seus "termos de uso e privacidade" o maior número possível de questões

⁹² ZAMPIER, Bruno. **Bens digitais: cybercultura, redes sociais, e-mails, músicas, livros, milhas aéreas, moedas virtuais**. 2a ed. Indaiatuba: Editora Foco, 2020.

⁹³ MURARO, Cauê. **Notícia: Quais contraindicações e indicações para uso de realidade virtual?**. Disponível em: <<https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2016/08/quais-contraindicacoes-e-indicacoes-para-uso-de-realidade-virtual.html#:~:text=N%C3%A1usea%2C%20enjoo%2C%20cansa%C3%A7o%20visual%20e,vai%20sentir%20um%20desses%20sintomas.>>. Acesso em: 03, abril. 2023.

⁹⁴ ZAMPIER, Bruno. **Bens digitais: cybercultura, redes sociais, e-mails, músicas, livros, milhas aéreas, moedas virtuais**. 2. ed. Indaiatuba: Editora Foco, 2020.

para delimitar a responsabilização, visto que tais termos podem ser entendidos como uma espécie de contrato, sujeitando as partes à responsabilidade civil contratual⁹⁵.

Por fim, é necessário atentar-se a possíveis fatores relacionados à atividade ilegal no metaverso, identificando se há um usuário agindo dolosamente para violar direitos de terceiros ou se há falha do provedor de serviços. É um tema controverso no direito da digital e, como esperado, não há uma resposta para definir a aplicação da responsabilidade objetiva para provedores de serviços do metaverso.

⁹⁵ SEREC, Fernando E. **Metaverso: Aspectos Jurídicos**. Coimbra: Grupo Almedina, 2022. E-book. ISBN 9786556276335. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556276335/>>. Acesso em: 03, abril. 2023.

CAPÍTULO 3: A LUZ DA LEI GERAL DA PROTEÇÃO DE DADOS E O ADVENTO DO METAVERSO

A humanidade há muito enfrenta os desafios desenvolvidos pela evolução tecnológica, sejam desafios técnicos ou até mesmo os meios para implantação uma nova tecnologia, os quais serão respondidos antes mesmo que a área jurídica comece a debater as implicações e os potenciais problemas de uma nova ferramenta ou sistema.

Os desenvolvimentos tecnológicos são a base da quarta revolução industrial por meio de soluções inovadoras como a inteligência artificial, a Internet das Coisas e o acúmulo massivo de dados e informações que constituem a chamada economia digital. Nessa perspectiva, a coleta e o processamento das informações pessoais são extremamente relevantes enquanto suporte para a manutenção e exercício do poder corporativo, pois permite o monitoramento dos seus consumidores com base no tratamento de seus dados.⁹⁶

3.1 Privacidade no Metaverso

Observa-se que os desafios e riscos jurídicos já existiam anteriormente, por meio de outras tecnologias, apesar de estar em diferentes níveis do metaverso, já havia uma clara tendência de intensificação no futuro próximo. Assim, a Lei Geral de Proteção de Dados foi estabelecida para assegurar que as informações pessoais dos cidadãos sejam coletadas, usadas, armazenadas e compartilhadas de forma responsável e segura pelas empresas e instituições, sendo a privacidade um dos seus principais valores.

A LGPD estabelece as diretrizes sobre como as empresas tratarão os dados pessoais aos quais tem acesso, de modo a garantir a privacidade dos indivíduos, em razão de ser um direito fundamental assegurado no Art. 5º, inciso X da CRFB/88, bem como o cabimento de responsabilização em detrimento de ser violado. Sendo assim, a proteção de dados é uma ferramenta relevante para preservar esse direito na era digital.

O conceito de direito à privacidade abrange o controle que o indivíduo tem sobre seus dados pessoais, de mantê-los indevidados as informações que digam a seu próprio respeito, assegurando-lhe controle sobre suas informações pessoais e a preservação de sua intimidade, protegendo-os da interferência ou vigilância de terceiros, seja o governo ou empresas privadas,

⁹⁶ LIMA, Cíntia Rosa Pereira de. **Comentários à Lei Geral de Proteção de Dados**. Portugal: Grupo Almedina, 2020. E-book. ISBN 9788584935796. P. 41. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788584935796/>>. Acesso em: 04, maio. 2023.

ou seja, a vida privada, a liberdade de pensamento, crença ou opinião, necessitam de consentimento expresso para poderem ser compartilhadas por outro indivíduo.⁹⁷

Temos visto que o universo digital está caminhando para uma fusão social entre as vidas físicas e virtuais, anteriormente poderia ser uma ideia abstrata, mas hoje vem sendo uma possibilidade palpável permitida pelo metaverso, onde os usuários podem ser identificados por seus avatares, que podem conter informações pessoais como nome, idade, localização, preferências e hábitos de compra. Além disso, eles podem interagir com outras pessoas e empresas, compartilhando ainda mais informações pessoais, criando, portanto, paradigmas de risco, segurança, privacidade e conformidade.⁹⁸ Assim, demonstra a importância temática sobre a proteção da privacidade, uma vez que tais informações, pessoais ou financeiras, podem ser violadas e comercializadas na internet com facilidade.

Para garantir a privacidade no metaverso, é importante que as empresas que operam nesse ambiente cumpram com as leis e regulamentações, de forma que colem somente as informações necessárias para a prestação dos serviços, obtendo consentimento dos usuários para o uso dessas informações e garantir a segurança dos dados pessoais. Conforme conceituado pela LGPD em seu artigo 5º, inciso XII: “consentimento: manifestação livre, informada e inequívoca pela qual o titular concorda com o tratamento de seus dados pessoais para uma finalidade determinada.”.⁹⁹

Em contrapartida, os usuários também deverão inteirar-se de seus direitos previsto nas legislações, em relação à privacidade e proteção de dados, pois possuem legitimidade para saber quais informações estão sendo coletadas, como estão sendo utilizadas e com quem estão sendo compartilhadas. Além de terem o direito de solicitar a exclusão, se necessário, de suas informações pessoais ou a correção de informações.

Da mesma forma que uma única empresa não é proprietária da Internet como um todo, não há também um só possuidor do Metaverso, e sim inúmeros Metaversos em construção, cada um com características próprias que o se destacam no mercado, mas de igual modo necessitam

⁹⁷ GODOY, Claudio Luiz Bueno. Enciclopédia Jurídica da PUCSP. **Privacidade**. Disponível em: <<https://enciclopediajuridica.pucsp.br/verbete/474/edicao-1/privacidade#:~:text=Em%20sua%20acep%C3%A7%C3%A3o%20ampla%2C%20a,por%20isso%20%C3%ADntima%20e%20privada.>>. Acesso em: 04, maio. 2023.

⁹⁸ EXAME. **Vida social no metaverso: os diferentes tipos de avatares e como criar o seu**. Disponível em: <<https://exame.com/future-of-money/vida-social-no-metaverso-os-diferentes-tipos-de-avatares-e-como-criar-o-seu/>>. Acesso em: 04, maio. 2023.

⁹⁹ BRASIL. **Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)**. LEI Nº 13.709, DE 14 DE AGOSTO DE 2018. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm>. Acesso em: 04, maio. 2023.

ser regulados efetivamente.¹⁰⁰ Portanto, resta evidente a importância da aplicação da LGPD como ferramenta para garantir a privacidade e a proteção de dados pessoais no metaverso, as quais precisam ser aplicadas pelas empresas que operam nesse ambiente e respeitada pelos usuários, especialmente porque não há apenas um metaverso, e sim há uma multiplicidade de metaversos, projetado por diferentes empresas, cada qual com seus atrativos e peculiaridades.

3.2 O Uso de Dados Pessoais no Metaverso

A proteção de dados nada mais é que a proteção da pessoa humana, especialmente no que diz respeito ao livre desenvolvimento da sua personalidade, garantindo a sua independência informativa. No entanto, com a popularização tecnológica da informação, resultou em uma imensidão de dados que estão disponíveis na internet, tráfego desenfreado, aumento dos custos de energia do mundo¹⁰¹, precariedade no armazenamento de tais informações e a claro, a virtualização das relações sociais, assim, todos participam desse processo digital no cotidiano.

Do ponto de vista da proteção de dados, muitos processadores terão acesso a quantidades inimagináveis de dados pessoais e opções de processamento. Os proprietários, corporações e desenvolvedores que existem no metaverso atuarão como controladores ou co-controladores, e em outros momentos como operadores também, em uma complexa teia de relacionamento. Este mesmo fato proporciona uma nova reflexão sobre o exercício da autodeterminação da informação e dos direitos dos seus titulares, em conformidade ao estabelecido pela legislação de proteção de dados, aplicável a cada jurisdição.¹⁰²

Partindo da reflexão que o metaverso não é algo real, e sim, virtual, quem tiver o interesse em experimentar deve acessar por intermédio de um avatar. Este avatar pode refletir qualquer aparência, será determinada pelo próprio usuário, visto que não há regra de que deve se parecer com a sua forma humana. Assim, essa persona digital pode possibilitar o encontro com pessoas reais ou não. Nesse sentido, se o avatar tornar uma pessoa identificável no mundo real, esses dados serão dados pessoais de acordo com o artigo 5º, inciso I da LGPD: “dado pessoal: informação relacionada a pessoa natural identificada ou identificável;”.

¹⁰⁰ SEREC, Fernando E. **Metaverso: Aspectos Jurídicos**. Coimbra: Grupo Almedina, 2022. E-book. ISBN 9786556276335. P. 66. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556276335/>>. Acesso em: 04, maio. 2023.

¹⁰¹ TECMUNDO. **Afinal, quanta energia elétrica a internet utiliza para funcionar?**. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/internet/104589-quanta-energia-eletrica-internet--utiliza-funcionar.htm>>. Acesso em: 05, maio. 2023.

¹⁰² SEREC, Fernando E. **Metaverso: Aspectos Jurídicos**. Coimbra: Grupo Almedina, 2022. E-book. ISBN 9786556276335. P. 66. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556276335/>>. Acesso em: 04, maio. 2023.

O indivíduo, ao criar seu avatar para utilizar ingressar no Metaverso, consequentemente já compartilhará mais dados pessoais com empresas que terão mais facilidade no rastreamento ou monitoramento de suas respostas fisiológicas, expressões faciais, tom de voz e até mesmo sinais vitais.¹⁰³ Como por exemplo, o uso de óculos de realidade virtual, ao longo do uso e acesso, permite monitorar as respostas fisiológicas e dados biométricos dos usuários, tornando uma pessoa identificada ou identificável nos termos da lei, sujeitos ao exercício do direito à autodeterminação informática.

Cravo¹⁰⁴ classifica os dados coletados em três categorias, vejamos:

- (i) “**dados fornecidos**”: coletados de forma ativa pelo arquiteto do metaverso (dados cadastrais como nome, idade e parentesco);
- (ii) “**dados observados**”: coletados passivamente pelo agente de tratamento a partir de suas interações com o titular, ou seja, sem que sejam realizadas quaisquer atividades adicionais do controlador para gerá-los (reações faciais, logins realizados, e registro de históricos); e
- (iii) “**dados inferidos**”: informações pessoais efetivamente criadas pelo controlador a partir dos demais dados coletados do titular, a partir do uso ativo das ferramentas para a geração de informações (criação de perfis e estatísticas atreladas a um titular).

Em vista desta classificação, é possível compreender que não é preciso muitos “dados fornecidos”, pois a os “dados observados” permitem conhecer ainda mais aquele usuário, podendo rastreá-los intimamente com uma coleta sem precedentes e assim, consequentemente gerar os “dados inferidos”.¹⁰⁵

Diante dessa densidade de dados pessoais coletados enquanto o titular está vivenciando sua vida virtual, surgem inúmeras questões, pois como o direito pode intervir para facilitar, como um todo, o controle sobre a coleta de dados? Não somente dos fornecidos, mas principalmente dos observados e inferidos pelo controlador.¹⁰⁶

¹⁰³ CALABRÓ, Melissa. **Privacidade no metaverso, como fica?**. Disponível em: <<https://noronhaadv.com.br/privacidade-no-metaverso-como-fica/>>. Acesso em: 05, maio. 2023.

¹⁰⁴ Cravo, D. C. **Portabilidade de Dados: Definições Preliminares**. In: Cravo, D. C.; Dresch, R. D. F. V.; Kessler, D. S. Direito à Portabilidade na Lei Geral de Proteção de Dados. Indaiatuba, SP: Editora Foco, 2020, p. 12.

¹⁰⁵ Ahmad, I; Corovic, T. **Privacy in a Parallel Digital Universe: The Metaverse**. Norton Rose Fulbright: Data Protection Report, [s. l.], 2022. Disponível em: <<https://www.dataprotectionreport.com/2022/01/privacy-in-a-parallel-digital-universe-the-metaverse/>>. Acesso em: 05, maio. 2023.

¹⁰⁶ SEREC, Fernando E. **Metaverso: Aspectos Jurídicos**. Coimbra: Grupo Almedina, 2022. E-book. ISBN 9786556276335. P. 66. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556276335/>>. Acesso em: 05, maio. 2023.

3.3 Responsabilidade de Provedores no Metaverso

A LGPD é aplicável a toda e qualquer operação que processe dados pessoais, seja por pessoa física ou pessoa jurídica de direito público ou privado, incluindo os provedores de serviços do metaverso.

Os provedores são organizações que fornecem serviços e infraestrutura para usuários e empresas que desejam interagir no mundo digital. São responsáveis por garantir que a rede do Metaverso esteja em funcionamento e que os usuários tenham acesso aos recursos, como o espaço de armazenamento de dados, servidores de jogos, conteúdo de realidade virtual, entre outros serviços especializados, independente da tecnologia utilizada para acessar o ambiente. Além disso, podem variar em tamanho e especialização, desde grandes empresas que fornecem serviços para a maioria dos usuários ou pequenas empresas especializadas em áreas específicas do Metaverso.¹⁰⁷

A legislação traz alguns requisitos para operação de tratamento de dados, como por exemplo, deve ser realizada no Brasil, assim como a coleta deve ser realizada no território nacional e desde que a atividade de tratamento objetive ofertar bens ou serviços, conforme artigo 3º. Além da observância aos princípios intitulados no artigo 6º¹⁰⁸, sendo eles: finalidade; adequação, necessidade, livre acesso, qualidade dos dados, transparência, segurança, prevenção, não discriminação, responsabilização e prestação de contas.

É responsabilidade do provedor em promover políticas claras de privacidade e segurança de dados, informando os usuários sobre como seus dados pessoais serão coletados, armazenados e utilizados, adotando medidas técnicas e organizacionais pertinentes para bloquear os acessos não autorizados, prezando pela clareza sobre a necessidade pela qual essa coleta será realizada, extraindo o mínimo de dados para atingir a finalidade específica.¹⁰⁹

Do ponto de vista prático, se o universo virtual é um mundo novo, o usuário irá "experimentar" uma vida diária, bem como no mundo real. Nesse contexto, os titulares, por sua vez, aderirão às novas regras que definem suas legítimas expectativas de privacidade, tornando o Metaverso uma “casa de vidro”. Assim, a experiência no mundo virtual, enquanto o “espaço

¹⁰⁷ CRUZ, Carolina. **ISPs e metaverso: dos obstáculos ao modelo de negócios**. 2022. Disponível em: <<https://www.telesintese.com.br/isps-e-metaverso-dos-obstaculos-ao-modelo-de-negocios/>>. Acesso em: 08, maio. 2023.

¹⁰⁸ BRASIL. Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). LEI Nº 13.709, DE 14 DE AGOSTO DE 2018. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm>. Acesso em: 05, maio. 2023.

¹⁰⁹ SEREC, Fernando E. **Metaverso: Aspectos Jurídicos**. Coimbra: Grupo Almedina, 2022. E-book. ISBN 9786556276335. P. 66. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556276335/>>. Acesso em: 08, maio. 2023.

comum”, está sujeita ao monitoramento dos provedores, aos quais cabem definir as medidas e os limites de coleta de tais informações ou se esses titulares poderão somente coexistir na multidão do metaverso.¹¹⁰

A partir do entendimento sobre as escolhas que o usuário poderá realizar, caberá a ele definir se concordam ou não com a coleta de seus dados. Por exemplo, em linha com esta visão, a Meta assegura aos titulares do Horizon controlem a sua exposição através da ferramenta “*Safe Zones*”, possibilita limitar a partilha dos seus dados com os agentes e com outros indivíduos do ambiente em que se encontram.¹¹¹

Entretanto não basta apenas o controle da exposição de dados, conjuntamente é necessário a transparência para que o usuário compreenda o que pode ou não ser coletado, em razão também de ser um papel do titular preservar a sua privacidade e ser seletivo.

Conforme estabelecido no art. 9º da LGPD¹¹², o usuário precisa ter acesso a finalidade específica do tratamento, a sua forma e duração, identificação daquele que realiza o controle, assim como as informações concernentes ao uso compartilhado de dados pelo controlador, corroborando diretamente com o princípio da transparência. Vale ressaltar que o metaverso não foge dessa estrutura, mas deve abranger ao modo de operação e determinar a melhor estratégia para comunicar de forma compreensível e acessível como se desenvolvem as inúmeras atividades de processamento de dados dos usuários imersos nesse universo digital, tornando-se um dos principais desafios da integração do metaverso.¹¹³

A raiz do controle está no direito do indivíduo ao acesso aos dados pessoais coletos pelos controladores, a oposição ao tratamento em si, ou seja, exercer o direito à exclusão, anonimização ou bloqueio da coleta, bem como à portabilidade dos seus dados para outro agente de tratamento.

Nesse diapasão, é evidente o dever de proteção dos dados pessoais dos usuários e que os provedores do metaverso criem mecanismos eficazes para garantir que o tratamento esteja em conformidade com as diretrizes da legislação vigente, levando em consideração como facilitar o exercício dos direitos dos titulares. O resultado desse controle é possibilitar o

¹¹⁰ SEREC, Fernando E. **Metaverso: Aspectos Jurídicos**. Coimbra: Grupo Almedina, 2022. E-book. ISBN 9786556276335. P. 66. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556276335/>>. Acesso em: 08, maio. 2023.

¹¹¹ HORIZON SAFETY VIDEO. YouTube: **Meta Quest, 2020**. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=XpfEw65X7F0>>. Acesso em: 08, maio. 2023.

¹¹² BRASIL. **Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)**. LEI Nº 13.709, DE 14 DE AGOSTO DE 2018. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm>. Acesso em: 08, maio. 2023.

¹¹³ CRAVO, D. C. **Portabilidade de Dados: Definições Preliminares**. In: Cravo, D. C.; Dresch, R. D. F. V.; Kessler, D. S. **Direito à Portabilidade na Lei Geral de Proteção de Dados**. Indaiatuba, SP: Editora Foco, 2020, p. 5.

gerenciamento do indivíduo com a sua privacidade, escolhendo como quer se apresentar digitalmente.

3.4 Desafios da Lei Geral de Proteção de Dados no Metaverso

A Lei Geral de Proteção de Dados é uma das legislações mais relevantes e complexas da atualidade, no que concerne ao tema de proteção de dados pessoais. O metaverso, por sua vez, está em constante evolução e vem se tornando cada vez mais presente na vida das pessoas ou até mesmo empresas.

O desenvolvimento do metaverso leva a uma expansão de possibilidades para digitalizar as várias experiências no universo digital, mas, como qualquer nova tecnologia, também traz consigo novos desafios, seja para os profissionais do direito, acadêmicos, engenheiros, filósofos, psicólogos e tantas outras especialistas que são impactadas e levadas a refletir sobre os melhores caminhos para minimizar o risco e a exposição do indivíduo.

Como visto anteriormente, a privacidade é ainda mais importante no Metaverso, em razão de que muitas informações sobre os usuários estão em jogo, incluindo seus hábitos de navegação, seus perfis sociais e suas informações financeiras. Portanto, os controladores devem tomar todas as medidas necessárias para garantir a privacidade e segurança dos dados dos usuários e se adequarem às leis aplicáveis sobre proteção de dados.¹¹⁴

Aqui identificamos o primeiro ponto, o desafio dos desenvolvedores dos metaversos em identificarem e tratarem corretamente os dados pessoais, visto que a grande quantidade de informações coletadas em ambientes virtuais pode dificultar o gerenciamento desses dados, tornando o processo de identificação e tratamento complexo.

Outro desafio está na obtenção do consentimento adequado do usuário, será que de fato esses termos de consentimento são lidos pelo consumidor ou ao menos são claros sobre o que será coletado? É importante que as empresas e organizações estabeleçam políticas fortes de privacidade e segurança de dados, garantindo que todas as informações sejam coletadas de forma legal e transparente, com o consentimento explícito dos usuários. Além disso, as empresas devem garantir a proteção dos dados através de medidas efetivas de segurança da informação, como criptografia, gerenciamento de senhas e autenticação de dois fatores.

Como visto anteriormente, o metaverso tem uma capacidade extensa para coletar e armazenar informações sensíveis, como dados biométricos e de saúde, gerando outros dados a

¹¹⁴ SARAIVA EDUCAÇÃO. **Relação entre metaverso e o Direito: compreenda os impactos!.** 2022. Disponível em: <<https://blog.saraivaeducacao.com.br/metaverso-e-o-direito/>>. Acesso em: 09, maio. 2023.

partir do acesso a tais informações. A questão é, qual o limite legal que será definido para o tratamento e partilha dessas informações?

O artigo 1º da LGPD realiza uma introdução sobre o que será disposto na referida lei, vejamos:

“Esta Lei dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural.”

Em contrapartida, o artigo 4º dispõe sobre para quais finalidades não se aplica o tratamento de dados pessoais, observa-se o inciso I: “realizado por pessoa natural para fins exclusivamente particulares e não econômicos;”. Portanto, entende-se que a aplicação desta lei somente é cabível quando os Controladores – “pessoa natural ou jurídica, de direito público ou privado, a quem competem as decisões referentes ao tratamento de dados pessoais”¹¹⁵, utilizam dos dados coletados com objetivo econômico. Considerando tais informações, ainda surgem outras dúvidas: Tais dados coletados de avatares e suas interações enquadram-se legislativamente como “dados pessoais”? Quem é o controlador no metaverso? Ora, o conceito de controlador não está delimitado, pois tanto pessoas físicas quanto jurídicas de direito público ou privado podem ser consideradas responsáveis pelo tratamento de dados para a coleta e processamento de dados pessoais, para fins financeiros ou para proteger o interesse público.

E ainda, a LGPD caracteriza o sujeito de direito e o titular de dados, quais sejam, pessoas naturais. Mesmo que seja possível ampliar o conceito a outras pessoas capazes de adquirir direitos e obrigações, para fins de proteção dos dados pessoais, os sujeitos de direito ainda sim permanecerão como pessoas naturais. Então, outras questões surgem, pois quem seria a “pessoa natural” no metaverso? É possível juridicamente proteger os dados do “avatar”? O avatar seria sujeito de direito? Dentro da estrutura do metaverso, na visão de Rodrigo e Mariana¹¹⁶, haveria duas possibilidades, classificar um avatar como um tipo de dado pessoal (indireto ou identificável), ou classificá-lo como extensão da personalidade jurídica de seu titular.

Na atual conjuntura legislativa e regulatória brasileira, essa avaliação deve ser realizada conjuntamente ao artigo 104 do Código Civil Brasileiro, que estabelece que o negócio jurídico, para ser válido, deve atender aos requisitos de agente capaz; objeto lícito, possível ou

¹¹⁵ BRASIL. **Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)**. LEI Nº 13.709, DE 14 DE AGOSTO DE 2018. Art. 5º, inciso VI. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm>. Acesso em: 10, maio. 2023.

¹¹⁶ PIRONTI, Rodrigo; KEPPEN, Mariana. **Metaverso: novos horizontes, novos desafios**. DOI: 10.47975/IJDL.pironti.v.2.n.3. ISSN 2675-7087. 2021. Disponível em: <file:///C:/Users/Lenovo/Downloads/IJDL_v_02_n_03_Completo.pdf>. Acesso em: 10, maio. 2023.

determinável; e quanto a sua forma, prescrita ou não defesa em lei. A forma ou omissão estipulada como defesa legal. Com base nisso, será possível julgar se a relação estabelecida entre o avatar e o controlador de dados no mundo virtual é legal e válida.

CONCLUSÃO

Ao final deste trabalho, foi possível perceber que tecnologia e o próprio Metaverso tem elevado o mundo contemporâneo a um outro patamar, sendo uma parte fundamental da vida cotidiana moderna.

Levando em consideração que o direito e a legislação estão tradicionalmente atrasados e geralmente são regulamentados após serem identificados como problemas sociais por algum tempo – de modo repressivo, em razão da velocidade dos avanços tecnológicos, novas estratégias de conformidade com a lei de proteção de dados podem ser identificadas para garantir a privacidade dos dados do usuário. E, agora, redima-se no metaverso.

O metaverso se apresentou como uma realidade próxima, que, assim como a própria internet, impactou a forma de organização da sociedade, em termos de relações interpessoais, aspectos econômicos e relações jurídicas.

Como visto, ainda não há conceitos jurídicos que versem especificamente o metaverso, outrossim, este estudo abordou algumas normas gerais previstas na legislação atual e sua eventual aplicabilidade a possíveis hipóteses que possam vir a ocorrer no metaverso, como a responsabilidade civil, pois é um instituto jurídico que preza pelo equilíbrio social, ao determinar que o agente que cometeu algum ato ilícito seja devidamente responsabilizado pelo dano causado a outrem.

Restou demonstrado, ainda, que como o metaverso se apresentou como o futuro da internet, com as suas novas maneiras de realização de negócios jurídicos, as possibilidades são infinitas e impossíveis de serem esgotadas nesse momento. Ao que tudo indica, os novos conflitos derivados deste meio, serão analisados caso a caso, cabendo um importante papel à jurisprudência, a fim de trazer segurança jurídica para esse novo tipo de relação virtual.

No que concerne a Lei Geral de Proteção de Dados, conclui-se que é uma legislação que estabelece regras para proteção da privacidade dos dados pessoais dos indivíduos, incluindo informações coletadas e processadas nos ambientes virtuais. No contexto do metaverso, que é uma representação virtual da realidade, entendemos ser plenamente possível a aplicação e implementação da LGPD, de qualquer forma, exige um esforço conjunto entre desenvolvedores, usuários e regulamentadores para uma efetiva aplicação.

Ainda, consideramos o impacto da LGPD no desenvolvimento do metaverso e nas inovações tecnológicas que surgem neste contexto, pois a legislação desencadeia mudanças no modelo de negócio das empresas e incentiva a criação de soluções tecnológicas que aumentem a segurança e privacidade dos usuários no ambiente virtual, em razão da aplicabilidade de multas como forma de responsabilização pela infração das normas legais, resultando em perda

patrimonial e danos à imagem da empresa como penalização, através da atuação dos órgãos reguladores na fiscalização e aplicação das sanções previstas na LGPD, o que reforça a importância da adoção de boas práticas, por parte dos operadores do metaverso.

Nesse diapasão, as empresas que operam no metaverso devem buscar regularizar suas operações para estarem em conformidade com a legislação – Lei Geral de Proteção de Dados, adotando medidas eficazes de segurança e privacidade para proteger seus usuários, criando mecanismos para que os indivíduos possam controlar o uso de suas informações e exercer seus direitos de proteção de dados, através de ferramentas que possibilitem o acesso à informação de forma clara e objetiva, avançando na criação de políticas interativas, demonstrando os riscos em que o usuário poderá enfrentar ao adentrar no metaverso.

Também foi possível concluir que o avatar seria a extensão da personalidade jurídica de seu titular, uma vez que as relações econômicas e institucionais que ocorrem no ambiente virtual por intermédio do avatar, em nome de seu criador, são realizadas com dados pessoais deste. Portanto, entendemos que por não haver um rompimento do criador do avatar com a sua criatura, o qual movimentará as relações no metaverso, gera um nexo causal, sendo necessário a extensão da aplicação da LGPD ao titular. Ou seja, significa dizer que, a LGPD é aplicável as obrigações que foram assumidas e aos dados pessoais do avatar, pois caracterizam os dados da pessoa física, que no momento da criação do avatar, realizou a sua qualificação básica, ou seja, disponibilizou seus próprios dados.

Por fim, aos operadores do Direito, compete contemplar as ferramentas disponíveis, sempre visando a boa-fé e uma interpretação harmônica das normas jurídicas, além de utilizarem o instituto da responsabilidade civil, não somente por seu caráter reparatório, mas também por seu caráter preventivo, a fim de buscar a melhor defesa dos interesses dos usuários do metaverso, garantindo efetivamente a proteção da privacidade e segurança dos indivíduos.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, Roger Silva. **Responsabilidade civil objetiva: do risco à solidariedade**. São Paulo: Atlas, 2007.
- AGUIAR, Sonia; DANTAS, Vera. **Memórias do computador: 25 anos de informática no Brasil**. São Paulo: IDG, 2001.
- AHMAD, I; COROVIC, T. **Privacy in a Parallel Digital Universe: The Metaverse**. Norton Rose Fulbright: Data Protection Report, [s. l.], 2022. Disponível em: <<https://www.dataprotectionreport.com/2022/01/privacy-in-a-parallel-digital-universe-the-metaverse/>>. Acesso em: 05, maio. 2023.
- ALVIM, Agostinho. **Da inexecução das obrigações**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, p. 172.
- ANPD. **Guia Orientativo para Definições dos Agentes de Tratamento de Dados Pessoais e do Encarregado**. Maio, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/anpd/pt-br/documentos-e-publicacoes/2021.05.27GuiaAgentesdeTratamento_Final.pdf>. Acesso em: 12, março. 2023.
- BASÍLIO, Suzana. **A Evolução dos Computadores e da Internet**. Disponível em: <<http://www.ci.uc.pt/diglit/DigLitWebCdeCodiceeComputadorEnsaio29.html>>. Acesso em: 10, novembro. 2022.
- BASTOS, Athena. **Direito digital: guia da lei geral de proteção de dados pessoais: LGPD**. 2018. Disponível em: <<https://blog.sajadv.com.br/direito-digital-lei-de-protecaode-dados/>>. Acesso em: 12, março. 2023.
- BENAKOUCHE, Tâmará. **Redes técnicas / redes sociais: a pré-história da Internet no Brasil**. Revista USP, São Paulo, n. 35, pp. 125-133. Dossiê Informática/Internet.
- BLOOMBERG FINANCE L.P. **Metaverse may be \$800 billion market, next tech platform**. Disponível em: <<https://www.bloomberg.com/professional/blog/metaverse-may-be-800-billion-market-next-tech-platform/>>. Acesso em: 30, março. 2023.
- BRASIL. Nota Conjunta. Ministério das Comunicações e Ministério da Ciência e Tecnologia. 31 maio. 1995. Disponível em: <<https://www.cgi.br/legislacao/notas/nota-conjunta-mct-mc-maio-1995>>. Acesso em: 12, novembro. 2022.
- BRASIL. **Código Civil Brasileiro**. LEI Nº 10.406, DE 10 DE JANEIRO DE 2002. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406compilada.htm>. Acesso em: 15, novembro. 2022.
- BRASIL. **Código de Defesa do Consumidor**. LEI Nº 8.078, DE 11 DE SETEMBRO DE 1990. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm>. Acesso em: 15, novembro. 2022.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Promulgada em 05 de outubro de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 15, novembro. 2022.

BRASIL. **Lei de Cadastro Positivo**. LEI Nº 12.414, DE 9 DE JUNHO DE 2011. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112414.htm>. Acesso em: 15, novembro. 2022.

BRASIL. **Lei do Sigilo Bancário**. LEI COMPLEMENTAR Nº 105, DE 10 DE JANEIRO DE 2001. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp105.htm>. Acesso em: 15, novembro. 2022.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. **Lei geral de proteção de dados**. Diário Oficial da União, Brasília, 14 ago. 2018. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm/>. Acesso em: 31, março. 2023.

BRASIL. **Marco Civil da Internet**. LEI Nº 12.965, DE 23 DE ABRIL DE 2014. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm>. Acesso em: 15, novembro. 2022.

BRASIL. Ministério da Economia. **gov.br atinge 130 milhões de usuários**. Disponível em: <<https://www.gov.br/pt-br/noticias/financas-impostos-e-gestao-publica/2022/06/gov-br-atinge-130-milhoes-de-usuarios#:~:text=O%20n%C3%BAmero%20equivale%20a%2080,de%2018%20anos%20no%20pa%C3%ADs.&text=Cento%20e%20trinta%20milh%C3%B5es%20de,que%20re%C3%BAno%20hoje%204.900%20servi%C3%A7os.>>>. Acesso em: 30, março. 2023.

BRASIL. Senado Federal — Agência Senado. Notícia: **STF suspende eficácia de MP sobre compartilhamento de cadastros telefônicos com o IBGE**. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2020/05/08/stf-suspende-eficacia-de-mp-sobre-compartilhamento-de-cadastros-telefonicos-com-o-ibge>>. Acesso em: 03, abril. 2023.

CALABRÓ, Melissa. **Privacidade no metaverso, como fica?**. Disponível em: <<https://noronhaadv.com.br/privacidade-no-metaverso-como-fica/>>. Acesso em: 05, maio. 2023.

CAPANEMA, Walter Aranha. **A responsabilidade civil na Lei Geral de Proteção de Dados**. Cadernos Jurídicos, São Paulo, ano 21, n. 53, jan./mar. de 2020. Disponível em: <https://www.tjsp.jus.br/download/EPM/Publicacoes/CadernosJuridicos/ii_6_a_responsabilidade_civil.pdf?d=637250347559005712>. Acesso em: 03, abril. 2023.

CARVALHO, Gisele Primo; PEDRINI, Tainá Fernanda. **Direito à privacidade na lei geral de proteção de dados pessoais**. ESMESC, Florianópolis, ano 2019, v. 26, n. 32, 8 ago. 2019. ISSN 2236-5893. Disponível em: <<https://revista.esmesc.org.br/re/article/view/217>>. Acesso em: 01, abril. 2023.

CARVALHO, Luis Gustavo Grandinetti Castanho. **Responsabilidade Por Dano Não-Patrimonial a Interesse Difuso (Dano Moral Coletivo)**. Revista da EMERJ, v.3, n.9, 2000. Disponível em: <https://www.emerj.tjrj.jus.br/revistaemerj_online/edicoes/revista09/Revista09_21.pdf>. Acesso em: 22, março. 2023.

CAVALIERI FILHO, Sérgio. **Programa de Responsabilidade Civil**. 10. Ed. São Paulo: Atlas, 2012.

CNET Highlightes. **WATCH: Facebook Connect 2021 – Livestream**. Youtube, 2021. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=VKPNJ8sOU_M>. Acesso em: 29, março. 2023.

COTS, Márcio; OLIVEIRA, Ricardo. **Lei geral de proteção de dados pessoais comentada**. 3. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019.

CRAVO, D. C. **Portabilidade de Dados: Definições Preliminares**. In: Cravo, D. C.; Dresch, R. D. F. V.; Kessler, D. S. **Direito à Portabilidade na Lei Geral de Proteção de Dados**. Indaiatuba, SP: Editora Foco, 2020.

CRUZ, Carolina. **ISPs e metaverso: dos obstáculos ao modelo de negócios**. 2022. Disponível em: <<https://www.telesintese.com.br/isps-e-metaverso-dos-obstaculos-ao-modelo-de-negocios/>>. Acesso em: 08, maio. 2023.

DONEDA, Danilo. **Privacidade, vida privada e intimidade no ordenamento jurídico brasileiro: da emergência de uma revisão conceitual e da tutela de dados pessoais**. 2008. Disponível em: <<https://ambitojuridico.com.br/cadernos/direito-civil/privacidade-vida-privada-e-intimidade-no-ordenamento-juridico-brasileiro-da-emergencia-de-uma-revisao-conceitual-e-da-tutela-de-dados-pessoais/>>. Acesso em: 01, abril. 2023.

EXAME. **Vida social no metaverso: os diferentes tipos de avatares e como criar o seu**. Disponível em: <<https://exame.com/future-of-money/vida-social-no-metaverso-os-diferentes-tipos-de-avatares-e-como-criar-o-seu/>>. Acesso em: 04, maio. 2023.

FILHO, Sergio C. **Programa de Responsabilidade Civil**. São Paulo: Grupo GEN, 2011. E-book. ISBN 9786559770823. P. 366. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559770823/>>. Acesso em: 23, março. 2023.

FORBES. **Data Is the New Oil — And That's a Good Thing**. Disponível em: <https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2019/11/15/data-is-the-new-oil-and-thats-4-a-good-thing/?sh=18a9a97d7304>. Acesso em: 03, abril. 2023.

GAGLIANO, Pablo Stolze; PAMPLONA FILHO, Rodolfo. **Novo Curso de Direito Civil: Responsabilidade Civil**. v. III. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

GLEN, Stephanie. **History of the Metaverse in One Picture**. Data Science Central, 2022. Disponível em: <https://www.datasciencecentral.com/history-of-the-metaverse-in-one-picture/>. Acesso em: 29, março. 2023.

GODOY, Claudio Luiz Bueno. Enciclopédia Jurídica da PUCSP. **Privacidade**. Disponível em: <https://enciclopediajuridica.pucsp.br/verbete/474/edicao-1/privacidade#:~:text=Em%20sua%20acep%C3%A7%C3%A3o%20ampla%2C%20a,por%20isso%20%C3%ADntima%20e%20privada.>>. Acesso em: 04, maio. 2023.

GONÇALVES, Carlos R. **Direito Civil. v.2. (Coleção esquematizado®)**. [São Paulo]: Editora Saraiva, 2023. E-book. ISBN 9786555599466. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555599466/>. Acesso em: 29, março. 2023.

GONÇALVES, Carlos Roberto. **Responsabilidade civil**. 15. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

GONÇALVES, Victor Hugo Pereira. **Marco civil da internet comentado**. São Paulo: Atlas. 2017.

GRAYSCALE INVESTMENTS LLC. **Pesquisa: The Metaverse, Web 3.0 Virtual Cloud Economies**. Disponível em: https://grayscale.com/wp-content/uploads/2021/11/Grayscale_Metaverse_Report_Nov2021.pdf. Acesso em: 30, março. 2023.

GRIFFIN, Scott. **Internet Pioneers: Doug Engelbart**. Disponível em: <http://www.ibiblio.org/pioneers/engelbart.html>. Acesso em: 10, novembro. 2022.

GUSSON, Casso. **Depois de alta de 150%, especialista indica os 5 tokens de metaverso mais promissores para 2023**. 2023. Disponível em: <https://cointelegraph.com.br/news/after-150-increase-expert-indicates-the-5-most-promising-metaverse-tokens-for-2023>. Acesso em: 29, março. 2023.

HISTORY LEARNING SITE. **What was the Cold War?**. Disponível em: <https://www.historylearningsite.co.uk/modern-world-history-1918-to-1980/the-cold-war/what-was-the-cold-war/>. Acesso em: 10, novembro. 2022.

HORIZON SAFETY VIDEO. YouTube: **Meta Quest, 2020**. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=XpfEw65X7F0>. Acesso em: 08, maio. 2023.

INTERNET/BRASIL. COMITÊ GESTOR. GRUPO DE TRABALHO DE ENGENHARIA E OPERAÇÃO DE REDES (GT-ER). **Dados sobre a internet no Brasil: hosts por domínio: dados em tabelas [online]**. Disponível em: <<http://www.gt-er.cg.org.br/estatisticas/hosts/tab-host.html>>. Acesso em: 12, novembro. 2022.

KEMP, Simon. **Digital 2022: Global overview report**. [S. l.]: Data Reportal. 2022. Disponível em: <<https://datareportal.com/reports/digital-2022-global-overview-report>>. Acesso em: 30, março. 2023.

LEINER, Barry; CERF, Vinton; CLARK, David; KAHN, Robert; KLEINROCK, Leonard; LYNCH, Daniel; POSTEL, Jon; ROBERTS, Larry; WOLFF, Stephen. **Brief History of the Internet**. Disponível em: <<https://www.internetsociety.org/internet/history-internet/brief-history-internet/>>. Acesso em: 10, novembro. 2022.

LIMA, Cíntia Rosa Pereira de. **Comentários à Lei Geral de Proteção de Dados**. Portugal: Grupo Almedina, 2020. E-book. ISBN 9788584935796. P. 41. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788584935796/>>. Acesso em: 04, maio. 2023.

MALDONADO, Viviane Nóbrega; BLUM, Renato Opice. **Comentários ao GDPR**. 2. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019.

MALDONADO, Viviane Nóbrega; BLUM, Renato Opice. **LGPD: Lei Geral de Proteção de Dados comentada**. 2. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019. p. 21.

MALDONADO, Viviane. **A Lei Geral de Proteção de Dados: objeto, âmbito de aplicação, requisitos, segurança e a necessidade de sua correta implementação**. In: MALDONADO, Viviane (coord.). **LGPD Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais: Manual de Implementação**. 5. ed. São Paulo: Thomson Reuters, 2019.

MENDES, Gilmar Ferreira. **Colisão de direitos fundamentais: liberdade de expressão e de comunicação e direito à honra e à imagem**. Revista de Informação Legislativa, Brasília, ano 31, nº 122, abril/junho, 1994, p. 297. Disponível em: <<http://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/496854>>. Acesso em: 22, março. 2023.

MIGALHAS. Notícia: **STF: Suspensa MP que prevê o compartilhamento de dados com o IBGE**. Disponível em: <<https://www.migalhas.com.br/quentes/326336/stf--suspensa-mp-que-preve-o-compartilhamento-de-dados-com-o-ibge>>. Acesso em: 03, abril. 2023;

MORGADO, Eduardo. **Avaliação da implantação da rede BITNET nas universidades estaduais paulistas: um estudo exploratório**. 123f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade de São Paulo, São Paulo. 1991.

MURARO, Cauê. **Notícia: Quais contraindicações e indicações para uso de realidade virtual?**. Disponível em: <[https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2016/08/quais-contraindicacoes-e-indicacoes-para-uso-de-realidade-](https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2016/08/quais-contraindicacoes-e-indicacoes-para-uso-de-realidade-virtual.html#:~:text=N%C3%A1usea%2C%20enjoo%2C%20cansa%C3%A7o%20visual%20e,vai%20sentir%20um%20desses%20sintomas.>)

[virtual.html#:~:text=N%C3%A1usea%2C%20enjoo%2C%20cansa%C3%A7o%20visual%20e,vai%20sentir%20um%20desses%20sintomas.>](https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2016/08/quais-contraindicacoes-e-indicacoes-para-uso-de-realidade-virtual.html#:~:text=N%C3%A1usea%2C%20enjoo%2C%20cansa%C3%A7o%20visual%20e,vai%20sentir%20um%20desses%20sintomas.>). Acesso em: 03, abril. 2023.

PALHARES, Felipe; PRADO, Luis; VIDIGAL, Paulo. **Compliance Digital e LGPD**. 1ª. ed. Brasil: Thomson Reuters, 2021.

PENSANDO DIREITO. **Dados pessoais, dados anônimos e dados sensíveis – arts. 5º, 12 e 13**. Disponível em: <[http://pensando.mj.gov.br/dadospessoais/eixo-de-debate/dados-pessoais-dados-anonimos-e-dados-](http://pensando.mj.gov.br/dadospessoais/eixo-de-debate/dados-pessoais-dados-anonimos-e-dados-sensiveis/#:~:text=H%C3%A1%20ainda%20na%20proposta%20a,ou%20morais%2C%20ou%20opini%C3%B5es%20pol%C3%ADticas.>)

[sensitiveis/#:~:text=H%C3%A1%20ainda%20na%20proposta%20a,ou%20morais%2C%20ou%20opini%C3%B5es%20pol%C3%ADticas.>](http://pensando.mj.gov.br/dadospessoais/eixo-de-debate/dados-pessoais-dados-anonimos-e-dados-sensiveis/#:~:text=H%C3%A1%20ainda%20na%20proposta%20a,ou%20morais%2C%20ou%20opini%C3%B5es%20pol%C3%ADticas.>). Acesso em: 01, abril. 2023.

PIRONTI, Rodrigo; KEPPEL, Mariana. **Metaverso: novos horizontes, novos desafios**. DOI: 10.47975/IJDL.pironti.v.2.n.3. ISSN 2675-7087. 2021. Disponível em: <file:///C:/Users/Lenovo/Downloads/IJDL_v_02_n_03_Completo.pdf>. Acesso em: 10, maio. 2023.

PRÊMIO JOVEM CIENTISTA. **30 Anos Revelando Talentos e Impulsionando a Pesquisa**. Disponível em: <<http://estatico.cnpq.br/portal/premios/2012/pjc/historico.html>>. Acesso em: 12, novembro. 2022.

QUEIROZ, Otávio. **Os metaversos mais interessantes em desenvolvimento**. 2022. Disponível em: <<https://www.showmetech.com.br/os-metaversos-mais-interessantes/>>. Acesso em: 29, março. 2023.

RIGUES, Rafael. **“Mãe da internet”, ARPANET completa 52 anos; conheça sua história**. Disponível em: <<https://olhardigital.com.br/2019/10/24/internet-e-redes-sociais/mae-da-internet-conheca-a-historia-da-arpnet/>>. Acesso em: 10, novembro. 2022.

RODRIGUES, Ruth. **ArcelorMittal investe R\$ 1,2 milhão em projeto de tecnologia para a siderurgia voltado para negócios no Metaverso**. Click Petróleo e Gás, 2022. Disponível em: <<https://clickpetroleogas.com.br/arcelormittal-investe-r-12-milhao-em-projeto-de-tecnologia-para-a-siderurgia-voltado-para-negocios-no-metaverso/>>. Acesso em: 29, março. 2023.

ROQUE, André. **A tutela coletiva dos dados pessoais na lei geral de proteção de dados pessoais: LGPD**. Revista Eletrônica de Direito Processual – REDP, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p. 01-19, maio/ago. 2019. e-ISSN: 1982-7636. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/redp/article/view/42138>>. Acesso em: 31, março. 2023.

SARAIVA EDUCAÇÃO. **Relação entre metaverso e o Direito: compreenda os impactos!**. 2022. Disponível em: <<https://blog.saraivaeducacao.com.br/metaverso-e-o-direito/>>. Acesso em: 09, maio. 2023.

SCHLEMMERA, Eliane; BACKES, Luciana. **METAVERSOS: novos espaços para construção do conhecimento**. Rev. Diálogo Educ. [online]. 2008, vol.08, n.24, pp.519-532. ISSN 1981-416X. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=S1981-416x2008000200015&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 25, março. 2023.

SCHLEMMERA, Eliane; BACKES, Luciana. **O Processo De Aprendizagem Em Metaverso: Formação Para Emancipação Digital**. Revista de Gestão do Unilasalle [online]. 2014. v. 3, n. 1. ISSN 2316-5537. Disponível: <<https://svr-net15.unilasalle.edu.br/index.php/desenvolve/article/view/1387>>. Acesso em: 29, março. 2023.

SEREC, Fernando E. **Metaverso: Aspectos Jurídicos**. Coimbra: Grupo Almedina, 2022. E-book. ISBN 9786556276335. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556276335/>>. Acesso em: 28, março. 2023.

SILVA, Daniel. **Sputnik 1**. Disponível em: <<https://mundoeducacao.uol.com.br/historiageral/sputnik-1.htm>>. Acesso em: 10, novembro. 2022.

SILVA, De Plácido. **Vocabulário Jurídico**. 18 ed. Rio de Janeiro: Forense, 2001.

SIQUEIRA, Mariana de. **Governo digital e equidade: com quantos gigabytes se faz uma sociedade que navegue?**. Disponível em: <<https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/governo-digital-e-equidade-18062022>>. Acesso em: 30, março. 2022

SOUZA, Carlos Affonso; LEMOS, Ronaldo. **Marco civil da internet: construção e aplicação**. Juiz de Fora: Editar Editora Associada Ltda, 2016.

STEPHENSON, Neal. **Snow Crash**. 1ª edição. EUA: Editora Aleph, 1992.

STJ. **Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)**. Disponível em: <<https://www.stj.jus.br/sites/portalp/Leis-e-normas/lei-geral-de-protecao-de-dados-pessoais-lgpd>>. Acesso em: 15, novembro. 2022.

TASSO, Fernando Antônio. **A responsabilidade civil na Lei Geral de Proteção de Dados e sua interface com o Código Civil e o Código de Defesa do Consumidor**. Cadernos Jurídicos, São Paulo, ano 21, n. 53, jan./mar. de 2020. Disponível em: <https://www.tjsp.jus.br/download/EPM/Publicacoes/CadernosJuridicos/ii_1_interface_entre_a_lgpd.pdf?d=637250344175953621>. Acesso em: 03, abril. 2023.

TAVARES, Letícia Antunes; ALVAREZ, Bruna Acosta. **Da proteção dos dados pessoais: uma análise comparada dos modelos de regulação da Europa, dos Estados Unidos da América e do Brasil.** Disponível em:

<<https://www.tjsp.jus.br/download/EPM/Publicacoes/ObrasJuridicas/ii%204.pdf?d=636680444556135606>>. Acesso em: 31, março. 2023.

TECMUNDO. **Afinal, quanta energia elétrica a internet utiliza para funcionar?.** Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/internet/104589-quanta-energia-eletrica-internet--utiliza-funcionar.htm>>. Acesso em: 05, maio. 2023.

TELEBRAS. **Quem somos.** Disponível em: <<https://www.telebras.com.br/acesso-a-informacao/institucional/>>. Acesso em: 12, novembro. 2022.

TELEBRASIL ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TELECOMUNICAÇÕES. **Telebrasil: 30 anos de sucessos e realizações.** 1ª Edição. Rio de Janeiro: telebrasil, 2004.

TEPEDINO, Gustavo. **Direito civil contemporâneo: novos problemas à luz da legalidade constitucional.** São Paulo: Atlas, 2008, p. 55.

TIGRE, Paulo Bastos. **Indústria Brasileira de Computadores: perspectivas até os anos 90.** Rio de Janeiro: Campus, 1987.

UNIÃO EUROPÉIA. **Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de abril de 2016.** Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0679>>. Acesso em: 15, novembro. 2022.

VENOSA, Sílvio de S. **Direito Civil - Obrigações e Responsabilidade Civil - Vol. 2.** São Paulo: Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9786559771523. P. 376. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559771523/>>. Acesso em: 04, maio. 2023.

VENOSA, Sílvio de Salvo. **Direito Civil: responsabilidade civil.** São Paulo: Atlas, 2004.

VILLAS, Marcos Vianna; CAMPOS, Ricardo Dias. **A internet no Brasil: histórico, descrição e orientação para utilização.** In: LAQUAY, Tracy; RYDER, Jeanne C. O Manual da Internet: um Guia Introdutório para acesso às redes globais. Rio de Janeiro: Campus, 1993.

ZAMPIER, Bruno. **Bens digitais: cybercultura, redes sociais, e-mails, músicas, livros, milhas aéreas, moedas virtuais.** 2a ed. Indaiatuba: Editora Foco, 2020.