

FADISP - FACULDADE AUTÔNOMA DE DIREITO

André Faustino

**INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E PRIVACIDADE: A PROTEÇÃO
DA INTIMIDADE NA SOCIEDADE DO SILÍCIO**

São Paulo

2022

ANDRÉ FAUSTINO

**INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E PRIVACIDADE: A PROTEÇÃO DA
INTIMIDADE NA SOCIEDADE DO SILÍCIO**

Tese apresentada à banca examinadora da
Faculdade Autônoma de Direito como
requisito para a obtenção do título de
Doutor em Direito, sob orientação do
Prof. Dr. Henrique Garbellini Carnio.

São Paulo

2022

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca da FADISP

com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Faustino, André

Inteligência artificial e privacidade: a proteção da intimidade na Sociedade do Silício/ André Faustino; orientador Henrique Garbellini Carnio. -- São Paulo: 2022. 207 p.

Tese (Doutorado – Doutorado em Função Social do Direito) – Faculdade Autônoma de Direito, 2022.

1. Privacidade. 2. Inteligência Artificial. 3. Intimidade. 4. Dados Pessoais. 5. Sociedade do Silício. I. Carnio, Henrique Garbellini, orient. II. Título.

FOLHA DE APROVAÇÃO

FAUSTINO, André. Inteligência artificial e privacidade: a proteção da intimidade na Sociedade do Silício.

Aprovado em:

Banca examinadora:

Luíza, obrigado por permitir que eu descobrisse qual é o real significado do amor. Teu pai te ama!

*“Não há alegria pública que valha
uma boa alegria particular”*
(Machado de Assis).

AGRADECIMENTOS

À minha esposa, pelo companheirismo e apoio durante todo o caminho percorrido. Sem você, teria sido muito mais complexa esta jornada.

Ao meu orientador, Professor Doutor Henrique Garbellini Carnio, pelos ensinamentos e tempo que dedicou em me ajudar durante o processo de realização deste trabalho. A inspiração inicial para desenvolver esta pesquisa veio de um comentário seu em uma aula do programa de doutorado. Só tenho que agradecer!

À FADISP e, em especial, ao corpo docente do programa de doutorado, pelas aulas, orientações e estrutura, que permitiram o atingimento dos meus objetivos.

RESUMO

O presente trabalho trata da ocorrência do desenvolvimento das ferramentas de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) ligadas à inteligência artificial e como esse tipo de criação permite a interferência maciça na privacidade e intimidade dos indivíduos, principalmente na possibilidade de controle, por esses indivíduos, da extensão daquilo que é exposto por eles mesmos nas aplicações de *internet* ou pela exploração por grandes empresas ou, até mesmo pelo Estado, da esfera íntima ou privada de cada indivíduo. O contexto de ocorrência dessa relação é a Sociedade do Silício, que tem como grande característica a falsa sensação de transformação dos indivíduos em máquinas, conectadas ao ambiente *online*, por meio de dispositivos de conexão e da exposição da intimidade e da vida privada como mercadorias. Além disso, há dificuldade de estabelecer um sistema jurídico de proteção da intimidade dentro desse ambiente difuso que é o mundo *online*, potencializado pelas ferramentas de inteligência artificial que permitem que a máquina, o robô, defina a extensão do tratamento dado à intimidade capturada ou exposto dentro desse mundo *online* do ciberespaço. Inicialmente, serão abordadas as características da Sociedade do Silício; em um segundo momento, serão enfrentadas questões relacionadas à inteligência artificial e a sua configuração como recurso tecnológico de mitigação da intimidade; em seguida, discutiremos o desenvolvimento da noção de privacidade e questões relacionadas à proteção de dados e, por fim, a proteção da intimidade, quando considerada a sua ocorrência dentro da Sociedade do Silício.

PALAVRAS-CHAVE: Privacidade; Inteligência Artificial; Intimidade; Dados Pessoais; Sociedade do Silício.

ABSTRACT

This work deals with the occurrence of the development of information and communication technology (ICT) tools linked to artificial intelligence and how this type of creation allows massive interference in individuals' privacy and intimacy, mainly in the possibility of control, by these individuals, to the extent that it is exposed by them in internet applications or by exploration by large companies or, even by the State, in the intimate or private sphere of each individual. The context of occurrence of this relationship is to the Silicon Society and that has as a great characteristic the false sense of transformation of individuals in machines connected to the online environment through connection devices and the exposure of intimacy and private life as merchandise and difficulty in establishing a legal system for privacy protection within this diffuse environment that is the online world, powered by artificial intelligence tools that allow the machine, the robot, to define the extent of treatment given to the intimacy identified or exposed within this online world of cyberspace. Initially, the characteristics of the Silicon Society will be addressed; in a second moment, issues related to artificial intelligence and its configuration as a technological resource for mitigating intimacy will be addressed; then, we will discuss the development of the notion of privacy and issues related to data protection and, finally, intimacy protection, when considering its occurrence within the Silicon Society.

KEYWORDS: Privacy; Artificial Intelligence; Intimacy; Personal Data; Silicon Society.

Sumário

INTRODUÇÃO	12
1. Capítulo I - A SOCIEDADE DO SILÍCIO E O “INDIVÍDUO MÁQUINA”	16
1.1. A <i>INTERNET</i> COMO MEIO NECESSÁRIO DA SOCIEDADE DO SILÍCIO	16
1.2. AS CARACTERÍSTICAS DA SOCIEDADE DO SILÍCIO	20
1.2.1. Vida virtual e individualismo	21
1.2.2. Senso de urgência e falta de noção de consequência	26
1.2.3. Terceirização da vida e crise na identidade – O tempo dos <i>coaches</i> e influenciadores digitais	29
1.2.4. A necessidade da exposição	32
1.2.5. Pós-verdade e a “desnecessidade” da ciência	34
1.2.6. Ausência de empatia	38
1.3. O HOMEM-MÁQUINA DA SOCIEDADE DO SILÍCIO	43
1.3.1. O paradigma da perfeição da máquina	48
1.4. METAVERSO E OS “DOIS CORPOS” NO VIRTUAL	51
1.5. O DIREITO À DESCONEXÃO NA SOCIEDADE DO SILÍCIO	57
2. Capítulo II – INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO	62
2.1. CONCEITO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	62
2.1.1. <i>Machine learning</i>	67
2.1.2. <i>Deep learning</i>	69
2.1.3. <i>Big data</i>	70
2.1.4. Algoritmos	72
2.1.4.1. Discriminação algorítmica: robôs do preconceito	76
2.1.4.2. Algoritmos definindo a intimidade	81
2.2. PÓS-HUMANO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	84
2.3. ESTADO DE EXCEÇÃO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	90
3. Capítulo III – PRIVACIDADE NA SOCIEDADE DO SILÍCIO	97
3.1. EVOLUÇÃO HISTÓRICA E NOÇÃO DE VIDA PRIVADA	97
3.2. PRIVACIDADE SOB A ÓTICA DO DIREITO	102
3.3. INTIMIDADE SOB A ÓTICA DO DIREITO	105
3.4. PRIVACIDADE E DIREITO À PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS	107
3.5. DADOS PESSOAIS E AUTODETERMINAÇÃO INFORMATIVA	114
3.6. DESAPARECIMENTO DA INTIMIDADE NO MUNDO VIRTUAL	120
3.6.1. Intimidade como mercadoria	124
3.6.2. Exposição como mercadoria	128
3.6.3. Vida exposta e a necessidade da mentira nas redes sociais	133

4. Capítulo IV - A PROTEÇÃO DA INTIMIDADE NA SOCIEDADE DO SILÍCIO.	138
4.1. A NECESSIDADE DE PROTEÇÃO DA INTIMIDADE.....	138
4.1.1. Por uma regulação multisetorial.....	142
4.1.2. Regulação da proteção da intimidade.....	149
4.1.3. Regulação da proteção de dados pessoais	153
4.2. GOVERNANÇA ALGORÍTIMICA.....	159
4.3. A NECESSIDADE DE UMA LITERACIA DIGITAL.....	166
4.3.1. A literacia digital como um direito fundamental.....	173
CONSIDERAÇÕES FINAIS	179
REFERÊNCIAS	184

INTRODUÇÃO

Um alerta ao leitor! Este trabalho não é um manual e não busca dar respostas finais aos termos aqui abordados. São provocações! Ele é fruto de alguns anos de pesquisa e de uma inquietação genuína em relação à necessidade de exposição da vida e substituição das valias humanas, da maravilha em “ser humano”, pela eficiência, produtividade individual e ausência de momentos de vivência ou contemplação da vida. A vida é tão curta e cada vez mais “passa mais rápido” e os indivíduos estão renunciando ou trocando momentos de viver a vida para se tornarem uma máquina de produção, exposição ou ganho de dinheiro a qualquer custo. Esqueceu-se do principal, viver a vida!

Ao observar as relações sociais nos dias atuais é impossível dissociar aquilo que ocorre no mundo físico, concreto, daquilo que é descrito ou replicado no mundo *online*, no ciberespaço. Os tradicionais jornais de papel, os noticiários da televisão, as revistas nas bancas de jornal, fotografias reveladas e guardadas em álbuns, reuniões familiares em torno da mesa da sala de jantar, um abraço, encontros amorosos, tudo isso passou a ser replicado dentro da internet ou deixou de existir de forma real e acabou se virtualizando.

Quanto mais desenvolvida se tornam as ferramentas computacionais tecnológicas voltadas à exploração do mundo *online*, de um universo computacional, mais os indivíduos se afastam daquilo que ficava restrito ao “mundo real”, a uma esfera íntima. E esse “mundo real” tem uma limitação de ocorrência, já que o que nele ocorre tem limitação de participação, ou seja, somente quem está *in loco* é que pode vivenciar ou presenciar aquele fato ou acontecimento real de forma orgânica, que ocorre em determinado momento e adstrito a um local específico.

Assim, ocorre uma expansão da forma com que os fatos ocorridos no mundo real, físico, podem ser compartilhados em tempo real, ou seja, não é mais necessária a presença física no local dos fatos, pois basta compartilhar um vídeo, por meio de uma *live*, que aquilo passa a ser dividido com uma infinidade de pessoas, atingindo um número inimaginável de observadores que vivenciaram, mesmo que a distância, aquele determinado fato, em um determinado local físico.

Muitos dirão: “Isso já ocorria nas transmissões ao vivo do rádio e da televisão! ”. O que não deixa de ser verdade, mas parcialmente! A internet permite também a transmissão, só que com um detalhe que faz toda a diferença. Ao contrário do rádio e da televisão que somente aquelas empresas específicas que detinham o poder de fazer a transmissão, na internet qualquer um pode fazer a transmissão, da melhor que forma que

lhe convir, além do que, existe a interação em tempo real das pessoas, algo que no formato tradicional do rádio e televisão é bastante mitigado. Sem contar que a logística e custos para fazer transmissões ao vivo no rádio e televisão são muito mais altos que aquelas transmissões feitas pelos indivíduos, que com o seu telefone conectado à *internet* podem fazer da mesma forma.

Se pensarmos nessa alteração da forma de se comunicar e de expor algo e trouxermos para as relações privadas, íntimas, fica mais evidente o poder que a *internet* e as suas ferramentas tecnológicas trouxeram para as mãos do indivíduo, que, com um simples clique, consegue compartilhar momentos íntimos, reuniões de família, fotografias, etc.

Essa liberdade de compartilhamento permitiu que dentro da *internet* a vida passasse a ser exposta, principalmente, dentro das redes sociais, que passaram a funcionar como uma espécie de repositório da intimidade de forma voluntária pelos indivíduos. Mas não é somente da exposição voluntária, pois as empresas, grandes corporações e o próprio Estado desenvolveram formas de capturar esses “rastros” deixados pelos indivíduos ao interagirem com plataformas tecnológicas *online*.

Assim, a vida privada, a intimidade, informações ou dados relativos à um indivíduo, passaram a ser objeto de exploração com viés de obtenção de vantagem econômica pelas instituições privadas, pelo indivíduo diretamente ou pelo Estado no controle e vigilância dos indivíduos, uma derivação da ideia de biopoder.

Toda essa abertura de possibilidades, do descortinamento de novas formas de interação humana, de exploração de um novo capital informacional ou uso sistematizado a todo momento da tecnologia, criou uma dependência quase total de dispositivos de conexão como, por exemplo, os celulares, daí o protagonismo ou busca de desenvolvimento de recursos relacionados à inteligência artificial, mais especificamente, dos algoritmos. Pois este tipo de tecnologia permite explorar perfeitamente esse novo mundo baseado em dados e informações, principalmente, quando relacionadas aos indivíduos.

A noção distópica do protagonismo da máquina robô, dos ciborgues, passa a se tornar uma espécie de realidade nesse mundo pautado pela técnica, velocidade de circulação de informação, de trabalho ininterrupto e de exposição da vida. Daí a possibilidade da concretização e efetivação de um universo ou uma ideia de um universo paralelo, o metaverso. Se a *internet* é o meio, a noção daquilo que é o metaverso torna possível a concretização do ciberespaço como um mundo “habitável” pelo corpo

informativo dos indivíduos, assim faz cada vez mais sentido a exposição da vida ou virtualização da vida dentro dos ambientes tecnológicos computacionais *online*.

Passa a existir um mundo onde o protagonismo da técnica suplanta a própria noção de humanidade contida dentro de cada indivíduo, onde a máquina computacional passa a ser o paradigma da perfeição, os indivíduos passam a renunciar a sua humanidade em busca de especularizar esse corpo virtual, esse corpo informativo dentro do ambiente onde as relações passam a se estabelecer, a *internet*. Paulatinamente o mundo real fica “cinza” e entrega as suas cores ao novo mundo informático *online*, onde a máquina computacional, o robô “inteligente” passam a ser a referência de como “ser”.

Nesse sentido, esta pesquisa buscou estabelecer alguns objetivos e de forma geral apresenta a *internet* como o meio de ocorrência dessa nova sociedade, a Sociedade do Silício, que tem as suas peculiaridades e que serão tratadas ao longo do presente trabalho. A *internet* passou a ser o local de desejo de se estar e com isso um protagonismo da técnica e da priorização da exposição dentro das diversas aplicações tecnológicas *online*.

De forma mais específica o protagonismo da técnica, a virtualização da vida e necessidade de especularização da intimidade, bem como uma economia emergente baseada na exploração dos dados ou informações relacionadas aos indivíduos e principalmente a sua vida privada ou intimidade, aliadas ao desenvolvimento da inteligência artificial e do “indivíduo robô”, representaram a ameaça à manutenção de uma intimidade real e trouxeram uma dificuldade de proteção dos indivíduos de todas essas interferências e dele mesmo.

A fim de realizar a consecução da presente pesquisa e atingir os objetivos propostos, este trabalho foi dividido em quatro capítulos. O primeiro capítulo apresenta a Sociedade do Silício e as suas principais características, bem como algumas questões sobre o surgimento de um indivíduo máquina e a sua relação com a materialização do metaverso. Por fim aborda-se a possibilidade de um direito a desconexão geral, ou seja, dos indivíduos terem o direito de não estarem na *internet* em qualquer tipo de relação e isto ser garantido pelo Estado.

O segundo capítulo diz respeito a inteligência artificial, sua conceituação e as principais manifestações como o *Machine learning* e o *Deep learning*, bem como aborda questões importantes relacionadas ao uso dos algoritmos, a sua codificação e como isso pode causar danos aos indivíduos da Sociedade do Silício, principalmente, quando usado como ferramenta de categorização dos indivíduos, possuindo um potencial danoso muito severo.

No terceiro capítulo serão tratados os dilemas relacionadas à privacidade contextualizada dentro da Sociedade do Silício e a relativização da noção de intimidade em decorrência de uma virtualização e espetacularização da vida. Neste ponto se faz necessário o estudo, em linhas gerais, da proteção dos dados pessoais como forma de buscar proteger indiretamente a intimidade, com um conceito fundamental, que é a autodeterminação informativa.

Por fim, no quarto capítulo é trazida a necessidade de proteção da intimidade na Sociedade do Silício e apresentadas algumas propostas de como pensar a regulação da proteção da intimidade, principalmente em relação à educação dos indivíduos para exploração do mundo tecnológico digital *online*, a literacia digital.

Para o desenvolvimento da pesquisa utilizou-se o método dedutivo com a técnica de pesquisa em fontes documentais (legislação) e pesquisa bibliográfica sobre privacidade, intimidade, inteligência artificial, uso de algoritmos, literacia e cidadania digital, bem como livros de outras áreas como Sociologia, Antropologia e Comunicação, além de artigos e periódicos que abordam o tema proposto.

1. Capítulo I - A SOCIEDADE DO SILÍCIO E O “INDIVÍDUO MÁQUINA”

1.1. A *INTERNET* COMO MEIO NECESSÁRIO DA SOCIEDADE DO SILÍCIO

Seria impossível definir um conceito hermeticamente fechado capaz de explicar em minúcias o que seria a Sociedade do Silício sem a compreensão do que é a *internet*. A melhor forma de tentar definir esse tipo de sociedade, que será apresentada neste trabalho, é através da sua localização social e histórica, bem como apresentar as suas principais características, trazendo a possibilidade de entendimento e compreensão do que pode vir a defini-la.

O momento social e histórico de localização da Sociedade do Silício é a partir do início do século XXI, e vem até os dias atuais. Esse período tem como marca um grande protagonismo do desenvolvimento tecnológico nas áreas de computação e informática. Surge a necessidade de compreensão do mundo em um diálogo constante com o desenvolvimento tecnológico. Passa a ser impossível dissociar as condutas e relações humanas sem passar pelo estado em que se encontram as ferramentas da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC).

A Sociedade do Silício tem esse nome, pois o paradigma do tempo onde ela se situa se baseia na computação, no *chip* de computador, na necessidade da existência da máquina, da carga de perfeição e da infalibilidade trazida pela tecnologia através do computador, da máquina tecnológica. O material que compõe esses *chips* é o silício, famoso por ser um semicondutor potente e abundante na natureza, daí o nome Sociedade do Silício. O símbolo dessa sociedade é o Vale do Silício, localizado na Califórnia, que ficou famoso por sediar, desde o início do século XX, empresas de tecnologia, como *Google* e *Facebook*, que têm sede no Vale do Silício.

Alguns estudiosos, em especial Klaus Schwab¹, referem-se a esse momento como a quarta revolução industrial, que terá relação com um efetivo desenvolvimento de inovações tecnológicas, como a *Internet* das Coisas, a robótica, a inteligência artificial, a nanotecnologia, a efetividade da computação quântica, entre outros. O atual estágio de desenvolvimento tecnológico é quase a concretização do que Asimov² apresentou em seus contos de ficção científica.

¹ SCHWAB, Klaus. **A Quarta Revolução Industrial**. Brasil: Edipro, 2019.

² ASIMOV, Isaac. **Robôs e Império**. Editora Aleph, 2022.

Um exemplo disso é uma notícia que relata que, após a fase aguda da pandemia de COVID-19, idosos em Nova Iorque receberam mais de 800 “robôs de companhia”³, com a finalidade de reduzir a solidão trazida pelo confinamento, além do que esses robôs serviriam como assistentes de saúde, pois são capazes de darem alertas sobre o horário de uso de medicamentos e outras informações.

As soluções tecnológicas, cada vez mais eficazes no desenvolvimento das mais diversas áreas da vida, como saúde, construção civil, alimentícia, entre outras, define como necessário esse diálogo entre tecnologia e as necessidades humanas, em sua plenitude, tendo como melhor cenário ou ambiente de propagação dessas soluções a *internet*.

A *internet* foi concebida para ser indiferente ao conteúdo que circula dentro de seu ambiente⁴. Ao passo que as formas tradicionais de comunicação em massa, como a televisão e o cinema, que necessitam da qualidade ou alcance de seu conteúdo, a *internet* é o oposto. A *internet* simplesmente permite que o conteúdo seja publicado, sendo indiferente à sua qualidade, quantidade, legalidade e moralidade, desde as camadas mais de superfície da *world wide web* (WWW), conhecida como *surface web*, passando pela *deep web*⁵, até as profundezas da *dark web*⁶. A *internet* possui uma natureza multifacetada. Enquanto meio, a *internet* é constituída por infraestrutura física, como cabos submarinos⁷, servidores e quaisquer recursos físicos que permitam criar meios adequados para a circulação de qualquer tipo de conteúdo.

A velocidade de circulação de conteúdos através da *internet* é muito grande. Cada vez mais com a sua popularização e desenvolvimento, as soluções tecnológicas atingem os usuários quase que instantaneamente. O site americano *Visual Capitalist* publicou, em

³OLHAR DIGITAL. **Nova York vai doar robôs de companhia para aliviar epidemia de solidão entre idosos.** Disponível em: <https://olhardigital.com.br/2022/05/31/medicina-e-saude/nova-york-vai-doar-robos-de-companhia-para-aliviar-epidemia-de-solidao-entre-idosos>. Acesso em: 20 jul. 22.

⁴WU, Tim. **Impérios da comunicação: do telefone à internet, da AT&T ao Google.** Rio de Janeiro: Editora Schwarcz-Companhia das Letras, 2012, p. 308.

⁵“A *Deep Web* representa uma camada exponente do ciberespaço que possui, na maioria das vezes, conteúdos não recuperáveis ou indexáveis pelos mecanismos de busca. O resultado da falta de indexação e posterior não recuperação da informação ocasiona uma quantidade significativa de conteúdos não transitáveis e, portanto, não acessados em todo o ciberespaço.” VIGNOLI, Richele Grengé; MONTEIRO, Silvana Drumond. **Deep Web and Dark Web: similarities and dissimilarities in the context of Information Science.** Transinformação, 2020, p. 12.

⁶“A *Dark Web* é aquela parte da web que se destina a ser anônima.” Winkler, I.; Gomes, A. T. Adversary infrastructure. In: Winkler, Ira; Gomes, Araceli Treu. (Org.). **Advanced persistent security: a cyberwarfare approach to implementing adaptive enterprise protection, detection, and reaction strategies.** New Deli: Elsevier, 2017, p. 73.

⁷SUBMARINE CABLE MAP. Disponível em: <https://www.submarinecablemap.com/>. Acesso em: 04 ago. 2022.

junho de 2018, uma pesquisa⁸ que mostrou quanto tempo as inovações tecnológicas levaram para atingir 50 milhões de usuários. A pesquisa passou pelo avião, telefone, televisão, a própria *internet* e o jogo digital *Pokémon Go*. Segundo a pesquisa, o telefone levou 50 anos para atingir 50 milhões de usuários, e a *internet*, 7 anos. Por sua vez o jogo *Pokémon Go* levou apenas 19 dias para atingir 50 milhões de usuários. Essa pesquisa evidenciou que quanto mais se desenvolve a *internet* e as suas aplicações, mais veloz fica o tráfego de conteúdo e o atingimento de pessoas.

Enquanto que para Ascensão a *internet* é considerada a autoestrada da informação⁹, para a existência da Sociedade do Silício, é considerada a autoestrada de conteúdo¹⁰. Nesse sentido, não importa o que circula na *internet*, pode ser informação, desinformação, conteúdo de ódio, o importante é circular. Não existem amarras ou freios para aquilo que circula, pois esse mecanismo de circulação, de livre comunicação, é que criará a dependência de seu uso e, justamente essa dependência, no sentido patológico da palavra¹¹, influenciará no comportamento dos indivíduos da Sociedade do Silício.

Essa sociedade existe no momento em que a *internet* e as suas aplicações se encontram em grande desenvolvimento e possibilidade de acesso por qualquer indivíduo. É possível que qualquer pessoa conectada à rede mundial de computadores acesse uma infinidade de soluções tecnológicas ou de conteúdo, mas, mais que isso, a *internet* deixa de ser um repositório de documentos e arquivos para ser um ambiente de estabelecimento de relações humanas. É impossível imaginar a Sociedade do Silício sem a existência e popularização da *internet*. Como Lessig bem explica no livro “*Code and other laws of cyberspace*”, as nossas vidas são afetadas diretamente pelo “código”, e esse “código” nada mais é do que a lei maior de construção e regência da *internet*, sendo a base estrutural de constituição do que entendemos como ciberespaço¹².

⁸ VISUAL CAPITALIST. **How long does it take to hit 50 million users?** Disponível em: <https://www.visualcapitalist.com/how-long-does-it-take-to-hit-50-million-users>. Acesso em: 02 ago. 22.

⁹ Cf. Ascensão: “Mas a Sociedade da Informação não vive só de novos produtos. É essencial a disponibilidade de veículos ou meios de comunicação aperfeiçoados. E com isso surge o papel decisivo das auto-estradas da informação.” ASCENSÃO, José Oliveira. **Direito da internet e da sociedade da informação**: estudos. Rio de Janeiro: Forense, 2002, p. 67.

¹⁰ PLAGEMANN, Thomas; GOEBEL, Vera; MAUTHE, Andreas; MATHY, Laurent; TURLETTI, Thierry; URVOY-KELLER, Ghilaume. **From content distribution networks to content networks** - issues and challenges. International Journal for the Computer and Telecommunications Industry, 2005.

¹¹ YOUNG, Kimberly Sue. **Caught in The Net**: How to Recognize the Signs of Internet Addiction and a Winning Strategy for Recovery. New York: John Wiley & Sons, Inc, 1998.

¹² “Vivemos a vida no espaço real, sujeito aos efeitos do código. Nós vivemos vidas comuns, sujeitos aos efeitos do código. Vivemos vidas sociais e políticas, sujeitas aos efeitos do código. O código regula todos esses aspectos de nossas vidas, mais abrangentes ao longo do tempo do que qualquer outro regulador em nossa vida. Devemos permanecer passivos sobre essa regulação? Devemos deixar isso afetar-nos sem fazer

A compreensão do que é a Sociedade do Silício vem a partir do desenvolvimento maciço dessas soluções tecnológicas dentro da *internet*, pois a *internet* funcionará como o meio adequado para a criação de uma consciência coletiva que rompe com a ideia de um único mundo, o mundo real físico. A *internet* permite que o desenvolvimento da ideia de um mundo paralelo ao mundo físico, que conhecemos como mundo real, seja efetivamente posta, tornando-se um meio de fuga da realidade e desenvolvimento daquilo que não é possível nesse “mundo real”.

Platão¹³, no mito da caverna, ou Pierre Lévy¹⁴, no ciberespaço, já evidenciaram que é possível a ocorrência dessa dicotomia existencial relacionada a dois mundos. Em Platão, há o mundo das trevas, onde é ausente a luz do pensamento que liberta o indivíduo dos grilhões da ignorância e um mundo de luz, de plenitude idealizado existencialmente; em Levy, há um mundo real físico e um mundo virtual, o ciberespaço. Quer seja em Platão ou Lévy, existe um ponto em comum que é, justamente, essa divisão de dois mundos, onde um mundo é imperfeito e incontrolável, e o outro é perfeito, onde o indivíduo tem controle daquilo que acontece, pois existe uma falsa sensação de estabilidade.

Nesse momento social onde existe a Sociedade do Silício, confunde-se o que é o mundo real e o mundo virtual. Termos como algoritmos, metaverso, mundo paralelo, *deep web* permitem que, dentro de uma consciência coletiva, os indivíduos passem a se preocupar e desejar mais aquilo que é exposto, reproduzido ou criado dentro do ambiente virtual do que a própria vida “real” vivida e imperfeita como ela é. O que seduz nessa ideia de uma vida virtual é a falsa sensação de controle, que passa existir dentro desse mundo virtual, pois, teoricamente, tudo aquilo que o indivíduo faz ou produz dentro desse ambiente é possível controlar ou determinar o seu alcance; porém, é justamente o oposto, já que o mundo virtual é marcado pela falta de controle, pelos indivíduos, da extensão daquilo que lá é feito.

Diferentemente do que ocorreu com a popularização da televisão, onde os indivíduos passaram a consumir aquilo que era exibido nas telas e desejar estar “dentro” daquele mundo de sonho e encanto, no mundo do “faz-de-conta”¹⁵, na *internet*, os

nada em troca? “ LESSIG, Lawrence. *Code and other laws of cyberspace*. New York: Basic Books, 1999, p. 28.

¹³ PLATÃO. *O banquete* – Apologia de Sócrates. Trad. Carlos Alberto Nunes. Belém: Edufpa, 2001.

¹⁴ LEVY, Pierre. *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34, 2010.

¹⁵ “A apelação emotiva é um recurso televisivo resultante da combinação de suas possibilidades técnicas de imediatismo, de provisão de imagens e de ênfase discursiva que permitem à TV fazer associações audiovisuais que não obedecem a uma lógica tradicional de narração oral ou escrita, mas que conduzem a outros tipos de padrões, de acordo com o que alguns teóricos da comunicação denominariam de

indivíduos estão dentro do ambiente, conectados ao interior daquele “mundo virtual”. A própria televisão se transformou em um dispositivo de conexão ao virtual, e um exemplo é o protagonismo das chamadas *smart TV*¹⁶.

As redes sociais, que cada vez mais se transformaram em um ambiente em que é impossível se determinar a extensão do que se publica ou com quem se interage, não são mais algo relacionado com as afinidades de contato de uma rede. Aos poucos, a ideia do *social graph*¹⁷ das redes sociais cede espaço para um ambiente totalmente difuso e de isolamento, onde os algoritmos selecionam o que passará na tela de cada usuário.

A máquina passa a definir quais são as preferências e o que deve ser exposto para cada usuário, a ideia de liberdade cede espaço para um local de controle e isolamento. O *Facebook* e o *Instagram*, baseados nessa ideia do *social graph*, têm seus dias contados enquanto plataformas de interação social. Já que os usuários cada vez mais interagem com aquilo que o algoritmo define como conteúdo a ser exposto e não com aquelas publicações efetivamente geradas pelos usuários de uma rede social, pelo humano, a “máquina” passa a definir as preferências do humano.

A rede social de vídeos *TikTok*¹⁸ já opera e funciona dessa forma. Ela é muito mais uma vitrine de exposição do que uma rede social, pois não liga pessoas a uma comunidade de pessoas por afinidade, simplesmente faz a gestão de conteúdo, e seus algoritmos definem o que vai passar na tela de exposição da rede de cada usuário que, na maioria das suas vezes, não tem relação nenhuma com o conteúdo publicado por um amigo integrante daquela rede. É uma forma automática de isolamento de um indivíduo dentro de uma rede de contatos onde ninguém interage entre si, mas sim com aquilo que a máquina define através do trabalho dos algoritmos, por mais irônico que pareça. Nessa lógica, quanto mais “amigos” tiver, mais isolado estará.

1.2.AS CARACTERÍSTICAS DA SOCIEDADE DO SILÍCIO

racionalidade eletrônica.” GÓMEZ, Guillermo Orozco. **O telespectador frente à televisão**. Uma exploração do processo de recepção televisiva. *Communicare*, v. 5, n. 1, p. 27-42, 2005.

¹⁶ “Em suma, Smart TV descreve a integração da Internet com televisões, é a fusão e convergência da tecnologia entre TVs, smartphones, tablets, computadores e outros dispositivos de comunicação. Esses dispositivos são habitualmente usados por várias pessoas, permitindo ao usuário um acesso a múltiplos canais de conteúdo.” BREZOLIN, Carmen Scorsatto et al. **Desafios de Pessoas Idosas na utilização de Smart TVs**: avaliando a comunicabilidade do NET Now. *Anais do Computer on the Beach*, v. 12, p. 232-239, 2021.

¹⁷ UGANDER, Johan; KARRER, Brian; BACKSTROM, Lars; MARLOW, Cameron. **The Anatomy of the Facebook Social Graph**. arXiv preprint. 1111.4503, 2011.

¹⁸ JIA, Lianrui; LIANG, Fan. **The globalization of TikTok**: Strategies, governance and geopolitics. *Journal of Digital Media & Policy*, v. 12, n. 2, p. 273-292, 2021.

A apresentação das características que evidenciam o que é a Sociedade do Silício permitirão compreendê-las como sintomas desse fenômeno social e cultural que se molda ao que vemos nos dias atuais. Tendo como ambiente de fomento e de transformação das condutas dos indivíduos a *internet*, a Sociedade do Silício é o local onde a transgressão, a ausência de noção de tempo, da crise da razão e da falta de noção de consequência terão espaço. A seguir, serão apresentadas as principais características definidoras do que vem a ser a Sociedade do Silício.

1.2.1. Vida virtual e individualismo

A vida na Sociedade do Silício é essencialmente virtual. A vida experienciada nesse tipo de sociedade só faz sentido se for projetada para o ambiente virtual, pois o sofrimento e a imperfeição da vida real vivida só poderão ser anuladas através de um ambiente onde é possível desconectar e desacoplar do sentido real da vida experienciada. Não é possível alinhar os reais acontecimentos da vida real e aqueles expostos no virtual. Se o ocorrido for positivo, ele poderá se alinhar com aquilo que é exposto no virtual, mas se for negativo, ele poderá ser manipulado no virtual, para possuir um sentido positivo de êxito.

Parece óbvio que mesmo uma vida no virtual provoque efeitos e faz parte da vida concreta do mundo real, mas justamente essa percepção se torna ausente nos indivíduos da Sociedade do Silício. Uma consciência social coletiva toma conta da forma de percepção de mundo, e traz a falsa sensação de que existe um mundo virtual apartado do mundo concreto e que tudo que é praticado no virtual não produz efeitos no mundo concreto, como se fosse um universo paralelo. Essa falsa percepção fará ruir a noção de consequência, o aumento do individualismo, a terceirização da vida e, principalmente, fará surgir a ideia de que em um universo paralelo à vida pode ser diferente da vida concreta, do mundo real.

Pierre Lévy diz que o virtual não pode ser considerado uma oposição ao real, mas, na verdade, uma oposição ao atual, pois, de certa forma, ele contraria o que é constituído, posto e estático, ou seja, surgirá uma dicotomia entre aquilo que é atual e o que é virtual, pois o que pertence ao mundo real tem relação com o que é atual. Já o que é relacionado ao virtual está na esfera da virtualização, não havendo nenhuma semelhança entre atualização e virtualização. Dessa forma, fica possível compreender a dicotomia entre

mundo real e mundo virtual e a possibilidade de projeção ou vivência dentro do virtual, sem nenhuma relação com aquilo que é real, atual¹⁹.

O acesso ao virtual sempre está vinculado a um objeto de conexão, a um dispositivo. O *link* entre real e virtual se dá através de “portais simbólicos”. A *internet* é o meio, mas os dispositivos dão forma ao acesso, um celular, um computador, um *tablet*, um relógio, qualquer dispositivo tecnológico com conexão à *internet* será o intermediário entre o mundo concreto e a possibilidade de experimentação do virtual; portanto, estar na Sociedade do Silício é estar conectado, e, via de regra, estar conectado dependerá da *internet*.

Algumas ferramentas tecnológicas desenvolvidas e popularizadas, a partir do final da segunda década do século XXI, favoreceram e facilitaram a virtualização da vida ou a ideia do “apenas o virtual”. A primeira delas é a realidade virtual²⁰ que, como o próprio nome diz, é uma tecnologia que permite que um indivíduo acesse um ambiente fictício, como a plataforma de um jogo ou de um filme, e dentro desse ambiente interaja ou estabeleça as relações que deseja estabelecer. Um exemplo que bem mostra a realidade virtual é retratado no filme “*Free Guy*”²¹ ou no filme “*Matrix*”²².

A segunda tecnologia desenvolvida e que possibilita o reforço do virtual é a realidade aumentada que, diferentemente da realidade virtual²³, não é um mundo fictício, mas sim uma reprodução do mundo concreto em ambiente virtual, onde, através de algum dispositivo, é possível acessar esse ambiente virtual com noção de algo real, criando uma espécie de realidade mista.

Um exemplo prático da influência desse tipo de tecnologia e que afirma e reforça a dicotomia entre real e virtual, gerando a falsa sensação de um mundo virtual

¹⁹ LÉVY, Pierre. **O que é o Virtual?** Editora 34, 2003.

²⁰ “Diferentemente da realidade virtual, que transporta o usuário para o ambiente virtual, a realidade aumentada mantém o usuário no seu ambiente físico e transporta o ambiente virtual para o espaço do usuário, permitindo a interação com o mundo virtual, de maneira mais natural e sem necessidade de treinamento ou adaptação. Novas interfaces multimodais estão sendo desenvolvidas para facilitar a manipulação de objetos virtuais no espaço do usuário, usando as mãos ou dispositivos mais simples de interação.” KIRNER, Claudio; TORI, Romero. **Fundamentos de realidade aumentada**. Fundamentos e tecnologia de realidade virtual e aumentada, v. 1, p. 22-38, 2006.

²¹ FREE GUY. Direção: Shawn Levy. Produção de 20th Century Studios. Estados Unidos: 20th Century Studios, 2021. 1 DVD.

²² MATRIX. Direção: Lilly e Lana Wachowski. Produção de Village Roadshow Silver Pictures. Estados Unidos: Warner Bros, 1999. 1 DVD.

²³ Cf. Tori e Kirner: “A Realidade Virtual (RV) é, antes de tudo, uma “interface avançada do usuário” para acessar aplicações executadas no computador, tendo como características a visualização de, e movimentação em, ambientes tridimensionais em tempo real e a interação com elementos desse ambiente. Além da visualização em si a experiência do usuário de RV pode ser enriquecida pela estimulação dos demais sentidos como tato e audição.” KIRNER, Claudio; TORI, Romero. **Fundamentos de realidade aumentada**. Fundamentos e tecnologia de realidade virtual e aumentada, v. 1, p. 22-38, 2006.

independente, foi o casamento de um homem, no Japão, com um holograma. O homem, no ano de 2018, casou-se com o holograma de uma mulher e passou a viver uma vida baseada no casamento que temos a noção no mundo concreto; dois anos após a celebração do casamento, o *software* que sustentava o holograma expirou e o homem não conseguiu mais contato com “sua esposa virtual”²⁴.

Não obstante, um estudo publicado, em janeiro de 2022, pelo *Data Reportal*, chamado *Digital Global Overview Report*²⁵, mostrou que as pessoas permanecem conectadas à *internet* por quase 07 horas diárias, em média, ou seja, quase um terço do dia as pessoas estão conectadas, levando em conta que o outro terço as pessoas dormem; significa dizer que apenas um terço do dia as pessoas vivem a vida real, mas nos outros dois terços, ou estão dormindo ou conectadas ao virtual, à *internet*.

Essa felicidade e perfeição exposta no virtual será tamanha que, de certa forma, chegará a representar uma forma de violência, uma violência positiva²⁶. O excesso de positividade, de sucesso, servirá para provocar em cada um daqueles que observam essa exposição da vida no virtual, que consomem essas vidas expostas, a necessidade de exposição, de positividade, a ponto de transformá-los em uma massa amorfa de indivíduos idênticos, sem diferença, tendo como fator de união apenas a exposição.

Nesse ambiente virtual projetado, é possível viver, sem fim, o sonho de uma vida perfeita, de felicidade constante e ausência de conflitos, sendo o ambiente onde é possível o exercício da plenitude do ser, da máxima potência de vida. Somente no ambiente virtual é que os indivíduos são vitoriosos, fortes, sábios e bem-sucedidos. A ausência do conflito negativo, da experimentação do fracasso e da perda criará verdadeiros seres idênticos, pois todo aquele que “existe” no virtual da Sociedade do Silício é feliz e pleno. O que distinguirá cada um dos indivíduos será a capacidade de sustentar aquilo que é exposto

²⁴ OLHAR DIGITAL. **Japonês casado com holograma.** Disponível em: <https://olhardigital.com.br/2022/05/03/ciencia-e-espaco/japones-casado-com-holograma/>. Acesso em: 22 jul. 2022.

²⁵ DATA REPORTAL. **Digital 2022: Global Overview Report.** Disponível em: <https://datareportal.com/reports/digital-2022-global-overview-report>. Acesso em: 22 jul. 22.

²⁶ Cf. Han: “A sociedade de hoje se desonra cada vez mais da negatividade do outro e do que é alheio. É justamente o processo de globalização que acelera a suspensão das barreiras e diferenciação. Mas a desconstrução da negatividade não pode ser equiparada ao desaparecimento da violência, pois ao lado da positividade, que é exercida sem qualquer inimizade ou predomínio. Poder não é apenas o excesso de negatividade, mas também o excesso de positividade, a desmedida do positivo se expressa como superdesempenho, superprodução e supercomunicação, como um hiperchamar a atenção e hiperatividade. Ocasionalmente, a violência da positividade é mais fatal do que a violência da negatividade.” HAN, Byung Chul. **Topologia da violência.** Trad. Enio Paulo Giachini. Petrópolis: Vozes, 2017, p. 10.

no virtual, e esse virtual é, essencialmente, a exposição da distorção daquilo que é o mundo real. No mundo virtual, os indivíduos são, enquanto no real, os indivíduos existem.

Essa virtualização²⁷ da vida transforma o mundo virtual no lugar de desejo de permanência; é como se fosse possível desconectar do mundo real e se conectar apenas ao mundo virtual, pois ele é projetado, idealizado, e o seu ambiente permite o isolamento em uma vida quase perfeita e que permitirá o desenvolvimento de um individualismo concreto.

A ausência de contato humano físico, de encontros face a face, criará uma noção de individualidade e da desnecessidade de estabelecimento de relações humanas. A necessidade de estabelecimento de relações será baseada no interesse de obtenção de protagonismo ou capital social dentro de alguma rede social ou dentro de alguma aplicação de *internet*. Debord dizia que: “quando o mundo real se transforma em simples imagens, as simples imagens tornam-se seres reais e motivações eficientes de um comportamento hipnótico²⁸”. Nesse ambiente de virtualização da vida, a vida projetada se torna a vida real.

A forma de acesso ao virtual, por meio de dispositivos tecnológicos, fará com que, cada vez mais, os indivíduos se vejam e se sintam isolados dentro desse ambiente, onde o encontro físico será com a tela do dispositivo, o que contribui consideravelmente para um isolamento social no mundo concreto e o surgimento de uma necessidade de viver essa experiência de forma individual, e o caminho dentro do virtual é um trajeto que estreita as relações do indivíduo consigo mesmo²⁹.

Castells trata em seu livro “A galáxia da internet” que não é a *internet* que vai criar ou gerar esse individualismo, mas sim o seu desenvolvimento, que permitirá um ambiente que dará suporte para ele, principalmente nas redes sociais, que terão como padrão social esse individualismo e que, de certa forma, construirão uma noção de sociabilidade. Por mais contraditório que pareça, por meio de um individualismo é que

²⁷ Cf. Lévy: “A virtualização passa de uma solução dada a um (outro) problema. Ela transforma a atualidade inicial em caso particular de uma problemática mais geral, sobre a qual passa a ser colocada a ênfase ontológica. Com isso, a virtualização fluidifica as distinções instituídas, aumenta os graus de liberdade, cria um vazio motor. Se a virtualização fosse apenas a passagem de uma realidade a um conjunto de possíveis, seria desrealizante. Mas ela implica a mesma quantidade de irreversibilidade em seus efeitos, de indeterminação em seu processo e de invenção em seu esforço quanto à atualização. A virtualização é um dos principais vetores da criação da realidade.” LÉVY, Pierre. *O que é virtual?* São Paulo: Editora 34, 1996, p. 18.

²⁸ DEBORD, Guy. *A sociedade do espetáculo*. Rio de Janeiro: Contraponto, 2000.

²⁹ LIPOVETSKY, Gilles; SERROY, Jean. *A cultura mundo: resposta a uma sociedade desorientada*. Trad. Maria Lúcia Machado. São Paulo: Companhia das Letras, 2011, p. 45.

passará a ser construída uma noção de sociabilidade na *internet* e, mais especificamente, nas redes sociais³⁰.

Os indivíduos projetarão nesse “eu” idealizado, e que existe no virtual, todos os seus anseios, desejos, vontades, e o resultado disso será a anulação do outro, o exercício de um individualismo exacerbado, onde aquilo que existe no virtual será o reflexo projetado do que se deseja ser no mundo real, sendo uma visão egoísta de mundo. Consumir a vida do outro e ter a sua vida consumida é a manifestação clara de um narcisismo³¹ que isola cada vez mais os indivíduos nessa imagem projetada no virtual.

Uma palavra que se torna cada vez mais popular e que reforça a ideia da virtualização da vida e individualismo é a que identifica o indivíduo como “fictosexual”³². Essa palavra descreve os indivíduos que sentem atração sexual em relação a personagens que não existem, fictícios, e que, hoje em dia, projetam-se no virtual.

Bem elucida esse isolamento, produzido pelo individualismo no virtual, a parábola que Schopenhauer traz sobre o encontro de porcos-espinhos que, em um dia de frio, juntaram-se para não morrerem de frio. Cada porco-espinho sentiu os espinhos do outro, o que fez eles se afastarem até que encontrassem um distanciamento adequado que não fizessem eles se ferirem mutuamente³³.

A crise que surgirá, a partir dessa necessidade do virtual, será um descolamento entre aquilo que é real e aquilo que é virtual, pois, na maioria das vezes, o que é exposto no virtual é um desvio daquilo que efetivamente é no mundo real.

Esse descolamento será a verdadeira fonte de sofrimento e conflito dentro de cada indivíduo, e, a partir desse conflito, surgirá a necessidade de retroalimentar esse ciclo de exposição e de consumir a vida alheia como forma de fuga da solidão e do sofrimento,

³⁰ CASTELLS, Manuel. **A Galáxia Internet**: reflexões sobre a Internet, negócios e a sociedade. Zahar, 2003.

³¹ “Nas antipatias e aversões não disfarçadas para com estranhos que se acham próximos, podemos reconhecer a expressão de um amor a si próprio, um narcisismo que se empenha na afirmação de si, e se comporta como se a ocorrência de um desvio em relação a seus desenvolvimentos individuais acarretasse uma crítica deles e uma exortação a modificá-los.” FREUD, Sigmund. Psicologia das massas e análise do eu. In: **Obras completas**. São Paulo: Companhia das Letras, 2011, p. 57.

³² KARHULAHTI, Veli-Matti; VÄLISALO, Tanja. **Fictosexuality, Fictoromance, and Fictophilia: A Qualitative Study of Love and Desire for Fictional Characters**. *Frontiers in Psychology*, v. 11, 2021.

³³ Cf. Schopenhauer: “Em um gelado dia de inverno, os membros da sociedade de porcos-espinhos se juntaram para obter calor e não morrer de frio. Mas logo sentiram os espinhos dos outros e tiveram de tomar distância. Quando a necessidade de aquecerem-se os fez voltarem a juntar-se, se repetiu aquele segundo mal, e assim se viram levados e trazidos entre ambas as desgraças, até que encontraram um distanciamento moderado que lhes permitia passar o melhor possível.” SCHOPENHAUER, Arthur. *Parergayparalipomena II*. Madrid: Trotta, 2009, p. 665.

causados por um estado de inação em relação à vida, mantidos através de um individualismo exacerbado³⁴.

1.2.2. Senso de urgência e falta de noção de consequência

Na Sociedade do Silício, a relação do indivíduo com o tempo é bastante efêmera, já que a noção de tempo será a do tempo da máquina, do tempo do clique, da urgência e da imediatez. Por outro lado, o resultado dessa falta de noção do tempo ou do tempo do agora trará resultado na falta de noção da consequência daquilo que se faz.

O tempo da máquina, do computador, é baseado na relação de imediatismo, de instantaneidade, pois, ao receber o devido comando, o processamento dessa ordem é imediato, em milissegundos, e o resultado do comando é produzido. Desenvolveram-se computadores assíncronos que nem seguem o tempo do relógio, justamente para conseguirem uma maior velocidade de trabalho e operação³⁵.

Os *chips* e a construção da máquina são baseados na capacidade de *performance*. Justamente pela velocidade de resposta, pela capacidade de processamento e entrega do resultado que a máquina é considerada eficiente ou não. E esse valor dado à máquina, pela sua velocidade de trabalho, transforma-se no paradigma da relação dos indivíduos com o tempo. Se a máquina é capaz de processar uma quantidade enorme de informação quase imediatamente, os indivíduos, baseados nesse paradigma, passam a desejar possuir a mesma capacidade.

Com a virtualização da vida, desaparece a imagem real, a vida real, causando uma ruptura na noção de tudo que é pertencente ao mundo físico. Paulatinamente, passam a desaparecer as imagens e percepções reais que cederão espaço à ausência de noção da compreensão daquilo que é real e daquilo que é virtual, mas, principalmente, perder-se-á a noção do tempo e da sua consequência³⁶.

³⁴ Cf. Lipovetsky: “A ideologia individualista e a era sublime da moda são assim inseparáveis; culto da expansão individual, do bem-estar, dos gozos materiais, desejo de liberdade, vontade de enfraquecer a autoridade e as coações morais: as normas “holistas” e religiosas, incompatíveis com a dignidade da moda, foram minadas não só pela ideologia da liberdade e da igualdade, mas também pela do prazer, igualmente característica da era individualista.” LIPOVETSKY, Gilles. **O império do efêmero: a moda e seu destino nas sociedades modernas**. São Paulo: Cia das Letras, 2009, p. 102.

³⁵ HILLIS, Daniel. **O Padrão Gravado na Pedra**. Rio de Janeiro: Rocco, 2000.

³⁶ Cf. Baudrillard: “A anulação da paisagem, desertificação do território, abolição das distinções reais. O que até agora se limita ao físico e ao geográfico, no caso de nossas auto-estradas, tomará toda a sua dimensão no campo eletrônico com a abolição das distâncias mentais e a compressão absoluta do tempo.” BAUDRILLARD, Jean. **Tela Total: Mito-ironias da era do virtual e da imagem**. Porto Alegre: Sulina, 1997.

Aquilo que é produzido agora, quase automaticamente, torna-se obsoleto, pois o que se produz hoje passa a durar o “tempo de um clique” ou de uma “rolagem de tela”. Vive-se a vida do agora, do imediato, e isso tem um efeito direto, pois o agora já nasce como passado, que perde a importância, e, com isso, a consequência é a inexistência de um futuro³⁷.

Os indivíduos se colocam em uma posição de que, por fazerem parte do processo de aceleração da vida, de exposição e virtualização dessa vida, dominam todo o modo de viver essa vida virtual, rápida e sem consequência, mas esquecem que eles conhecem apenas a forma como entram no mundo *online*, não dominando nada que ocorre no interior desse ambiente e muito menos o resultado daquilo que eles produziram por ação ou omissão. Como disse Vilém Flusser, “o fotógrafo domina o aparelho, mas pela ignorância dos processos no interior da caixa, é por ele dominado”³⁸, ou seja, o indivíduo é totalmente dominado pelo meio, nesse caso, o ciberespaço ou a *internet*.

Um exemplo da falta de noção ou senso de urgência e imediatismo é um recente movimento de cancelamento da banda de *heavy metal* Metallica na rede social *TikTok*. O Metallica ficou em vidência por conta de uma música exibida em uma série da Netflix chamada *Stranger Things*. A música que ficou famosa se chama *Master of Puppets*. Um usuário do *TikTok* pesquisou o histórico da banda e de seus integrantes e viu que, ao longo da carreira da banda, ocorreram muitas polêmicas, como uso de drogas e episódios de racismo³⁹. Por conta disso, esse usuário tem promovido uma onda de cancelamento da banda por conta de seu passado, como se houvesse apenas o presente, como se ninguém ou nada tivesse relação com o passado, ou seja, o fã era fã da banda do momento, da oportunidade, mas esqueceu-se que existe um curso da história e que esse curso necessita do passado para existir.

O presente, o agora, passa a ser o centro de si mesmo. Dessa forma, ocorre a alteração da perspectiva da vida, e a ocorrência da vida passa a ser idêntica à *timeline* de uma rede social⁴⁰. Vive-se aquilo que o agora mostra, pouco importando o passado ou o futuro: essa é a consequência da virtualização da vida na Sociedade do Silício.

³⁷ NOWOTNY, Helga. *Le temps à soi: genèse et structuration d'un sentiment du temps*. Paris: Ed. de la Maison des Sciences de L'homme, 1992, p. 48.

³⁸ FLUSSER, Vilém. *Filosofia da caixa preta*: ensaios para uma futura filosofia da fotografia. Rio de Janeiro: Sinergia Relume Dumará, 2009, p. 44.

³⁹ LOUDWIRE. **Metallica problematic stranger things fans cancelled video serena trueblood**. Disponível em: <https://loudwire.com/metallica-problematic-stranger-things-fans-cancelled-video-serena-trueblood>. Acesso em: 09 ago. 2022.

⁴⁰ Cf. Lévy: “...unidade de tempo sem unidade de lugar (graças às interações em tempo real por redes eletrônicas, às transmissões ao vivo, aos sistemas de telepresença), continuidade de ação apesar de uma

A repetição do presente se dará dentro dessa noção de imediatismo, por isso o senso de urgência é relevante, já que o que é para hoje é urgente e a perpetuação da ideia de agora faz com que a noção de tempo⁴¹, que se projeta no espaço contido entre passado e futuro, transforme-se, gerando uma sensação de viver automaticamente, da mecanização da vida dentro do virtual.

Esse senso de urgência, de imediatismo, possibilita surgir o protagonismo de palavras ligadas à atividade da máquina, como *performance*, velocidade e eficiência. O indivíduo se considera uma máquina de produção, de potência, criando uma falsa sensação de que se pode tudo, quer seja no âmbito da produção industrial, quer seja no âmbito da vida social, dos relacionamentos e das atividades do cotidiano. Passa a existir a ausência de noção de limitação. A urgência, o tempo do agora, não permite pensar, analisar, mas sim agir, fazer, pouco importando o resultado, pois, se passado e futuro perdem o sentido, a noção de consequência deixa de ter importância⁴². A frase “tempo é dinheiro” se encaixa perfeitamente na relação de ato, consequência e linha do tempo que liga os dois.

O ócio é condenado e a contemplação se torna uma transgressão. Em um mundo onde as palavras de ordem são urgência, *performance* e ação, qualquer conduta ligada ao descanso e à observação passa a ser condenada. Se o homem necessita de descanso, a máquina não necessita, pois, se ela quebrar, poderá ser substituída por outra na mesma configuração.

Dessa forma, surge a necessidade de cada vez mais agir, fazer e produzir, tendo em vista esse senso de urgência, sendo agir a única possibilidade existente, pouco importando as consequências do ato; logo, para existir, é necessária, obrigatoriamente, uma ação no virtual⁴³. A Sociedade do Silício forçará os indivíduos a agirem, produzirem, pois só assim se mantém a noção de *performance*, de volume, de exposição e, por consequência, a possibilidade de consumir ou ser consumido pelo virtual.

duração descontínua (como na comunicação por secretária eletrônica ou por correio eletrônico). A sincronização substitui a unidade de lugar, e a interconexão, a unidade de tempo.” LÉVY, Pierre. **O que é virtual?** São Paulo: Editora 34, 1996, p. 21.

⁴¹ BARRETO, Aldo de Albuquerque. **A condição da informação**. São Paulo em Perspectiva, v.6, n. 3, p. 67-74, 2002. Disponível em: <http://ridi.ibict.br/bitstream/123456789/173/1/BarretoS%C3%A3oPauloemPerspectiva2002.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2022.

⁴² “falso-dia eletrônico, cujo calendário é composto apenas por comutações de informações sem qualquer relação com o tempo real. Ao tempo que passa da cronologia e da história sucede, portanto, um tempo que se expõe instantaneamente.” VIRILIO, Paul. **O espaço crítico e as perspectivas do tempo real**. Trad. Paulo Roberto Pires. Rio de Janeiro, Ed. 34, 1994, p. 11.

⁴³ BIRMAN, Joel. **O Sujeito na Contemporaneidade**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012, p. 81.

1.2.3. Terceirização da vida e crise na identidade – O tempo dos *coaches* e influenciadores digitais

Uma das principais características da Sociedade do Silício é a terceirização da vida, e ela, ao mesmo tempo, pode ser considerada um sintoma que evidencia a ocorrência desse tipo de sociedade. O indivíduo dependerá de um outro para dar sentido à sua própria vida, tanto nas relações no mundo virtual quanto nas relações no mundo concreto, real.

Surgirá uma necessidade de projetar e determinar, através do outro e através de uma entrega das atividades do dia a dia, a forma de visão de mundo, o sucesso financeiro da vida, a forma como se porta, a forma como se veste a um outro. É como se o outro ou alguém pudesse dar sentido à sua vida, e o paradigma será viver a vida do outro, entregando todo o sentido dessa vivência àquilo que um terceiro, o outro, irá determinar.

Uma das evidências da terceirização da vida na Sociedade do Silício é a necessidade do estabelecimento de gurus, de guias para direcionar os “rumos da vida” em um mundo pautado pela aparência, por aquilo que existirá no virtual. Assim, palavras, como influenciador digital, *coach* de vida, gurus de desempenho e autoajuda, fazem sentido e se tornam protagonistas da necessidade de transferir para um outro o sentido que se dá a vida.

Um bom exemplo dessa necessidade é o filme “Sim Senhor”⁴⁴, que é uma adaptação do livro homônimo escrito por Danny Wallace, onde o personagem principal muda toda sua forma de vida, de visão de mundo, depois de participar de uma palestra motivacional de um guru de autoajuda. A grande crítica do filme é que o personagem principal leva aquela autoajuda tão a sério que, no final, ao invés dela ser uma ajuda, passa a ser um prejuízo, uma espécie de dano.

A Associação Brasileira de Profissionais de *Coaching* define que o *coaching*⁴⁵ é uma espécie de união entre consultoria, conselhos e assessoria que é prestada por alguém que tem experiência, sendo essa relação pautada em confiança, ética e credibilidade do profissional, ou seja, o processo de *coaching* é aquele em que alguém contrata alguém

⁴⁴SIM SENHOR. Direção: Peyton Reed. Estados Unidos: Warner Bros, 2008. 1 DVD.

⁴⁵ “Um misto de consultoria, aconselhamento, assessoria, mentoring, prestada em geral por pessoas experientes, maduras e dotadas de conhecimentos especializados, que inspiravam confiança, seja por seus princípios éticos, seja por sua credibilidade profissional.” ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PROFISSIONAIS DE COACHING. Disponível em: <https://abrapcoaching.org/about-us/>. Acesso em: mai. 2022.

para dizer o deverá fazer da sua vida, em diversos campos, sendo o mais evidente dessa terceirização o chamado *coach* de vida.

O indivíduo contrata uma pessoa que irá definir qual será a direção de sua vida, da sua essência⁴⁶, alguém que apontará quais caminhos seguir, quais decisões tomar. É uma forma simples de entregar o sentido da vida a um terceiro, transferir para alguém a decisão do que se fazer com a sua própria vida. Nesse sentido, o êxito ou o fracasso de alguma escolha é facilmente direcionado ao outro, ao terceiro, facilitando a forma de “viver a vida”.

Um exemplo da ironia do tipo de atuação dos gurus, dos *coaches*, foi um grupo de 32 pessoas que, seguindo um desses profissionais, que tinha como finalidade estimular as pessoas a superarem situações desafiadoras, foi escalar um pico localizado na Serra da Mantiqueira, no estado de São de Paulo. Sob a orientação do *coach*, que não tinha experiência em escalada ou trilha em montanhas, essas pessoas subiram o Pico dos Marins e, diante das condições climáticas severas, tiveram que ser resgatadas pelo Corpo de Bombeiros, tendo em vista que não tinham nenhum guia especializado junto e muito menos equipamentos apropriados para o intento⁴⁷, e o *coach* simplesmente não era capaz de guiá-los naquelas condições.

É como se em cada “esquina” fosse possível encontrar, através da figura dos gurus ou *coaches*, a resposta para todos os dilemas da vida e, mais ainda, possibilitar a transferência para um terceiro da forma de viver a vida. É possibilidade de ter uma espécie de Oráculo de Delfos⁴⁸ particular, a qualquer momento, com todas as respostas para as questões da vida.

Por volta de 2010, uma rede de venda de eletrodomésticos ganhou fama, e essa rede se chamava Ricardo Eletro. Participava de programas de TV, tinha presença maciça em comerciais e abria filiais em todos o país. Em 2020, a empresa entrou em recuperação

⁴⁶ “*Coaching* espiritual não está ligado a qualquer ideia religiosa ou conceito espiritual humano. Está relacionado a contribuir para a construção de um caminho seguro que leva a pessoa a assumir a responsabilidade pela própria vida e a despertar o indivíduo para entrar em contato com seu próprio ser, conquistando equilíbrio, plenitude e satisfação interior, que permitirão expandir os resultados para todos a sua volta.” VELASQUEZ, Reinaldo; CARTÁGENES, Emerson. *Coaching Espiritual e Missão de Vida*. In: PERCIA, André; SITA, Mauricio (org.). **COACHING** – Grandes mestres ensinam como estabelecer e alcançar resultados extraordinários na sua vida pessoal e profissional. São Paulo: Ser Mais, 2013, p. 379.

⁴⁷ JORNAL G1. **Colocou pessoas sob risco de morte diz bombeiro sobre coach que organizou trilha no pico dos marins**. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/vale-do-paraiba-regiao/noticia/2022/01/07/colocou-pessoas-sob-risco-de-morte-diz-bombeiro-sobre-coach-que-organizou-trilha-no-pico-dos-marins.ghtml>. Acesso em: 22 jul. 2022.

⁴⁸ DO VALLE PONTIN, Patrícia Boreggio. **O oráculo de Delfos e a colonização grega**. *Interações*, v. 4, n. 5, p. 165-180, 2009.

judicial, fruto de uma administração não muito adequada, e, hoje em dia, a empresa desapareceu do mercado. Pois bem, o dono, sócio-fundador do Ricardo Eletro, hoje em dia, ganha a vida dando palestras como *coach*, justamente falando sobre vendas e comércio. Um de seus cursos teve mais de 6 mil inscritos para participar⁴⁹. Esse fato mostra a necessidade de busca de um guru, da necessidade de que um terceiro dite os caminhos da vida dos indivíduos, mesmo que esse guru não tenha nada para falar.

A terceirização da vida aparece, ainda, na figura dos influenciadores digitais⁵⁰ que, como o próprio nome diz, influenciam as pessoas nas mais diversas possibilidades da vida. Essa influência, geralmente, é relacionada ao estilo de vida, moda, finanças, esportes ou, especificamente, a compra de um produto⁵¹.

Esse tipo de atividade ganha notoriedade e protagonismo, e, no virtual, esses influenciadores reúnem milhões de pessoas em torno de suas publicações, que têm o condão de tornar a sua vida a desejada e, por consequência, fazendo com que os indivíduos projetem a sua vida na vida desses influenciadores.

Em relação à projeção da vida na vida de outro, sendo essa vida projetada objeto de desejo pelos indivíduos, surge, naturalmente, uma crise na ideia de identidade dos indivíduos, justamente pela falsa sensação de existência de mundos completamente distintos, com ausência da noção de consequência e da relativização do tempo, provocados pela virtualização da vida. Na Sociedade do Silício, surgirá, de forma efetiva, a possibilidade de criação de diversos tipos de identidades, de diversos tipos de corpos, um corpo real, concreto, e um corpo abstrato, virtual, na melhor interpretação dos dois corpos em “Os dois corpos do rei”, de Kantorowicz⁵².

⁴⁹ INFOMONEY. **Fundador da Ricardo eletro vira coach após deixar negocio com divida de 6 bilhoes.** Disponível em: <<https://www.infomoney.com.br/carreira/fundador-da-ricardo-eletro-vira-coach-apos-deixar-negocio-com-divida-de-r-6-bilhoes>>. Acesso em: 09 ago. 2022.

⁵⁰ “O *Youtuber* consome algum conteúdo da mídia e, segundo os critérios de filtragem do seu canal, determina que tal conteúdo é relevante para ser comentado. Em seguida, produz o vídeo, edita-o e posta no *Youtube*. O internauta consome as notícias sob o ponto de vista do *Youtuber*, com uma dupla presença da mídia: a dos meios de comunicação e a do líder de opinião por meio da internet. Apesar disso, o *Youtuber* apresenta-se como sujeito anônimo, pelo fato de não ser celebridade das mídias tradicionais, o que lhe proporciona certa legitimidade perante os assinantes de seu canal (é uma pessoa anônima falando para outros anônimos). Por essa razão, é reconhecido como líder, tornando-se, com o passar do tempo, uma celebridade midiática da internet.” MOTTA, Bruna Seibert; BITTENCOURT, Máira; VIANA, Pablo Moreno Fernandes. **A influência de Youtubers no processo de decisão dos espectadores:** uma análise no segmento de beleza, games e ideologia. E-compós. Brasília, v. 17, n. 3, p.1-25, set./dez. 2014, p. 11.

⁵¹ “O termo *Digital Influencer* se refere exclusivamente a um indivíduo qualquer que esteja conectado online e que leva outras pessoas a ação, ou seja, a comprar um produto.” JEZLER, Priscila Wândega. **Os influenciadores digitais na sociedade de consumo:** uma análise acerca da responsabilidade Civil perante a publicidade ilícita. Salvador, 2017, p.11.

⁵² KANTOROWICZ, Ernst H. **Os Dois Corpos do Rei**, São Paulo: Cia. das Letras, 1998.

Essa dualidade, essa possibilidade de existência de identidades⁵³ correspondentes a corpos distintos, uma no mundo concreto e uma no mundo virtual, reforçará a dicotomia entre as vidas e que a virtualização da vida produzirá uma vida autônoma e distinta da vida concreta do mundo físico.

A vida no virtual só é possível por meio da terceirização da vida, a separação entre real, concreto e idealizado, criando a falsa sensação de dicotomia de mundos, e esse é um dos sintomas da Sociedade do Silício.

1.2.4. A necessidade da exposição

Com o desenvolvimento das aplicações de *internet*, a partir da popularização do uso da *internet*, na década de 90, surgiram inúmeras possibilidades de uso dessas aplicações, como acessar a conta no banco, acessar acervos de uma biblioteca, fazer a reserva de um lugar no cinema ou pedir comida, mas esse desenvolvimento trouxe para “dentro” da *internet* uma aplicação específica de estabelecimento de relações humanas dentro do ambiente virtual, chamada “rede social”.

A partir do desenvolvimento das redes sociais, houve uma mudança na forma de relacionamento humano, pois os indivíduos passaram a se relacionar de forma distinta da relação tradicional de relacionamento humano, ocorrido de forma concreta, no mundo real⁵⁴. A *internet* e as redes sociais, especificamente, permitiram o estabelecimento de outro tipo de relação, uma relação virtual e que tem a exposição como ponto principal de destaque.

Essa necessidade de exposição é uma forma de os indivíduos mostrarem que existem, ou seja, expondo-se, sendo notados. É possível afirmar que, na Sociedade do Silício o homem é notado, percebido, e, assim, no momento que ele é notado, passa a sair de si mesmo, portanto, existindo. Essa relação com outro, estabelecida por meio da exposição, irá permitir que os indivíduos no mundo *online*, na *internet*, passem realmente

⁵³ Cf. Barbosa: “As identidades pessoais foram abaladas por essas transformações e a ideia que se tinha da identidade subjetiva enquanto sujeitos plenamente integrados ficou assim comprometida. Esse duplo movimento (deslocamento e descentração) dos indivíduos, tanto do seu lugar no mundo social e cultural quanto de si mesmos, é identificado como a constituição de uma crise de identidade para o indivíduo e para a noção de identidade cultural. Esse sujeito, previamente vivido ou pensado como tendo uma identidade unificada e estável, vai se fragmentando. Ele não é mais concebido como sendo composto de uma só e única identidade, mas de várias, algumas vezes entre si contraditórias ou não resolvidas”⁵³. BARBOSA, Marco Antônio. **Pós-modernidade: a identidade real ou virtual?** Revista Direitos Culturais, Santo Ângelo, v.5, n.8, p. 78-79. Jan/jun. 2010.

⁵⁴ FIALHO, Lia Machado Fiuza; SOUZA, Francisca Genifer Andre de. **Juventude e redes sociais: interações e orientações educacionais.** Revista Exitus, Santarém, v.9, n.1, p 202-231, janeiro/julho 2019.

a existir, o que motivará cada vez mais uma corrida para esse ambiente como forma de se firmar enquanto indivíduo, e a exposição trará a possibilidade real de ser notado e somente, dessa forma, então, existir⁵⁵.

As redes sociais são o ambiente da exposição e o lugar onde é possível expor a vida, em todos os seus aspectos, desde momentos em família, momentos de lazer, até a exposição efetiva do corpo como, por exemplo, na rede social *Only Fans*. Em qualquer uma das formas exemplificadas de exposição, as redes sociais permitiram que os indivíduos encontrassem, em um ambiente difuso, como a *internet*, o local ideal para mostrar e espetacularizar⁵⁶ a vida. O autoelogio, a autopromoção e a exposição criam a indispensabilidade de viver dentro das redes sociais.

Através da exposição, os usuários dessas redes aglutinam pessoas ao seu redor, em torno da sua rede, gerando um capital social humano em torno daquela vida exposta, e a vida nas redes sociais passa a ser o *show* de cada um. Ao mesmo tempo que alguém consome a vida de alguém e tem a sua vida consumida, essa mecânica reforça a necessidade de que a vida do virtual deve ser atrativa, surge uma necessidade do culto a si mesmo, assim como um produto na prateleira. A forma de oferecer a vida para o “consumo” é através da exposição⁵⁷.

Essa vida exposta dentro de uma rede social é superficial, e é vivida de forma efêmera, pois com um clique é possível deletar alguém dessa vida e, ao mesmo tempo, trazer mais pessoas para essa rede. Apenas com uma foto postada é possível gerar engajamento, curtidas, compartilhamentos, não sendo necessário nem explicar algum

⁵⁵ “Somente o home existe. Nesse modo de dizer, tomamos a palavra existência e existir num sentido que só deve expressar o ser do home. Ec-sistência: o homem é ec-sistente, um sendo que sai de dentro de si mesmo. Em seu ser e durante seu ser, o homem é e está sempre, por assim dizer, fora de si mesmo. Ele se acha sempre com outro sendo e a partir daí é que retira a relação essencial consigo mesmo, exosto e aberto para o sendo em sua totalidade.” HEIDEGGER, Martin. **Ser e verdade**: a questão fundamental da filosofia; da essência da verdade. 2. ed. – Petrópolis: Vozes; Bragança Paulista: Editora Universitária São Francisco, 2012.

⁵⁶ Cf. Debord: “Por esse movimento essencial do espetáculo que consiste em retomar nele tudo o que existia na atividade humana em estado fluido para possuí-lo em estado coagulado, como coisas que se tornaram o valor exclusivo em virtude da formulação pelo avesso do valor vivido, é que reconhecemos nossa velha inimiga, a qual sabe tão bem, à primeira vista, mostrar-se como algo trivial e fácil de compreender, mesmo sendo tão complexa e cheia de sutilezas metafísicas, a mercadoria.” DEBORD, Guy. **A sociedade do espetáculo**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2000, p. 27.

⁵⁷ Cf. Lipovetsky: “Toda cultura de massa trabalhou no mesmo sentido que as estrelas: um extraordinário meio de desprender os seres de seu enraizamento cultural e familiar, de promover um ego que dispõe mais de si mesmo. Pelo ângulo da evasão imaginária, a cultura frívola foi uma peça na conquista da autonomia privada moderna: menos imposição coletiva, mais modelos de identificação e possibilidades de orientações pessoais; a cultura midiática não fez senão difundir os valores do universo pequeno burguês, foi um vetor da revolução democrática individualista.” LIPOVETSKY, Gilles. **O império do efêmero**: a moda e seu destino nas sociedades modernas. São Paulo: Cia das Letras, 2009, p. 260.

contexto sobre aquilo que é postado. As relações passam a ser automáticas, mecanizadas, robotizadas, por fim, artificiais.

A virtualização da vida na Sociedade do Silício é possível, em boa medida, através da exposição nas redes sociais. O desenvolvimento de uma subjetividade projetada nesse “eu” virtual só é possível através da espetacularização da vida em uma página ou ambiente de uma rede social. A exposição terá como fim dar uma existência ficta de uma vida virtual e que só tem sentido no virtual. Assim, será possível dissociar a existência dos dois mundos distintos, o real e o virtual, porém o virtual é metafísico, extrapola os limites humanos daquilo que é possível no mundo concreto, e a exposição nesse mundo virtual é a atestação de que existem, realmente, dois mundos distintos.

Essa exposição constante entrará em conflito com a própria falta de noção da consequência daquilo que se pratica no virtual, pois a dicotomia entre real e virtual gera a falsa sensação de anonimato dentro da *internet*⁵⁸. Ao mesmo tempo que o indivíduo irá se expor, por mais contraditório que possa parecer, aquela imagem exposta está dentro do ambiente virtual, portanto, a sua identidade real está protegida por detrás de um dispositivo.

A vida exposta nessas redes sociais fará com que as pessoas nesse ambiente desenvolvam ansiedade, depressão, comparação, pois surgirá uma espécie de competição entre cada um dos usuários, a partir do momento que as vidas expostas sejam colocadas lado a lado e seja extraído o “valor” que cada uma possui. Tudo isso será possível por meios de ferramentas de aferição contidas dentro dessas mesmas redes sociais, como quantidade de seguidores, visualizações, ou comentários, e a dependência dessa exposição nas redes sociais será uma fonte de conflitos existenciais humanos⁵⁹.

1.2.5. Pós-verdade e a “desnecessidade” da ciência

⁵⁸ Cf. Bauman: “No polo do anonimato, não se pode em absoluto falar realmente de distância social. Outro verdadeiramente outro está fora ou além do espaço social. Esse outro não é verdadeiramente objeto de conhecimento – não considerando que, na melhor das hipóteses, desde uma consciência subliminar há, potencialmente, um humano que pode ser um objeto de conhecimento. Para todos os propósitos práticos, ele não é humano em absoluto, visto que os humanos que conhecemos são sempre humanos “específicos”, humanos classificados, humanos dotados de atributos categorias pelos quais se pode identificar. O espaço entre os polos de intimidade e anonimato é feito precisamente dessas classes e categorias.” BAUMAN, Zygmunt. **Ética pós-moderna**; tradução João Rezende Costa. São Paulo: Paulus, 1997. p. 210.

⁵⁹ SHENSA, Ariel; E SIDANI, Jaime; DEW, Mary Amanda; ESCOBAR-VIERA, Cesar G; PRIMACK, Brian A. **Social media use and depression and anxiety symptoms: A cluster analysis**. American journal of health behavior 2018.

Na Sociedade do Silício, ocorre um rompimento com a necessidade da verdade para explicar o mundo. Pode ser a verdade trazida pela ciência, provada através do método científico, ou a verdade dos fatos, uma ideia de verdade real. Surge uma forma de interação com os fatos que vai além da necessidade da verdade, do conhecimento ou da informação. Ocorre uma inversão do desencantamento do mundo weberiano⁶⁰, é como se o obscurantismo do pensamento, uma ideia de magia disfarçada de ciência, passasse a vigorar e fazer sentido.

Em um caso recente, o diretor do departamento de pesquisa da Comissão Francesa de Energia Atômica postou, em seu *Twitter*, uma imagem afirmando ser da estrela mais próxima do sol. O *post* gerou um engajamento grande, tendo mais de 17 mil curtidas, porém nada tinha a ver com uma estrela, pois se tratava da foto de um salame. O cientista se desculpou pela brincadeira, que evidenciou a falta de compromisso dos indivíduos, na *internet*, com a noção de verdade ou ciência⁶¹. Tudo é muito superficial, muito frívolo, portanto, basta estar na *internet* que ganha a aura de verdade absoluta, traduzido através do dito popular “se está na *internet*, é verdade”.

Um comportamento dos indivíduos de indiferença à verdade, de relação efêmera com o sentido da ciência, surge e, a partir daí, um momento onde conhecimento se confunde com crença e o conceito de pós-verdade⁶², sendo traduzido na indiferença dos indivíduos com a verdade levando em conta questões pessoais ou de crença, ganha sentido e passa a balizar a relação dos indivíduos com a verdade.

⁶⁰ Cf Weber: “Significa principalmente, portanto, que não há forças misteriosas incalculáveis, mas que podemos, em princípio, dominar todas as coisas pelo cálculo. Isto significa que o mundo foi desencantado. Já não precisamos recorrer aos meios mágicos para dominar ou implorar aos espíritos, como fazia o selvagem, para quem esses poderes misteriosos existiam. Os meios técnicos e os cálculos realizam o serviço.” WEBER, Max. A ciência como vocação: In: **Ensaio de sociologia**. 5 ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1982. p. 165.

⁶¹ BBC. **Cientista de renome se desculpa por postar foto de salame e dizer que era uma estrela**. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-62453090>. Acesso em: 09 ago. 2022.

⁶² Cf. Guerra e Barbosa: “O que é possível perceber numa primeira visada de como o termo pós-verdade está sendo apropriado pelo público é que o debate está se dando em torno de uma constatação: a facilidade assustadora com que as pessoas estão se deixando “enganar”, ou, melhor, do que isso, de como as pessoas estão aceitando com fervor versões crassas e mentirosas da realidade; em outras palavras, de como as pessoas não estão deixando viver a verdade ou, ao invés disso, a estão fazendo morrer. Sob alguns aspectos, essa perspectiva que define a pós-verdade como um fenômeno preponderantemente negativo até pode ser considerada uma perspectiva crítica; contudo, pretendemos arriscar dar um passo atrás e pensar se não poderíamos fazer uma crítica de segunda ordem ao problema trazido com a pós-verdade. Por crítica de segunda ordem vamos entender uma crítica da crítica. Evidentemente essa empreitada não nos fornece muitas garantias de precisão, desse modo convidamos quem lê a ter consigo sempre presente o caráter preliminar e, até por vezes precário, dessa reflexão que tem como objetivo primordial promover algum movimento e inquietação a propósito desse fenômeno.” GUERRA, André; BARBOSA, Cláudia. Crítica e pós-verdade; In: GUARESCHI, Pedrinho Arcides; AMNON, Denise; GUERRA, André (organizadores). **Psicologia, comunicação e pós-verdade**. Florianópolis: ABRAPSO, 2017, pp. 117-118.

Nesse sentido, ocorrem ataques direcionados ao método científico, às produções científicas, mas não com base em outras hipóteses científicas, mas sim com base no achismo, em apelos pessoais relacionados a algum acontecimento, em uma essência de pós-verdade.

Um exemplo que bem evidencia isso foi o comportamento, durante a pandemia de COVID-19, das pessoas em relação ao uso da vacina desenvolvida em curto espaço de tempo para atender uma necessidade mundial⁶³. Surgiram questionamentos a respeito da validade da vacina, pois conteria uma suposta nanotecnologia que possibilitaria a implantação de *microchips* nas pessoas vacinadas.

Uma outra evidência é um movimento, que recebe o nome de “Movimento Terraplanista”, que questiona a validade de todas as pesquisas científicas que apresentam a terra em formato redondo, criando a Teoria da Terra Plana⁶⁴. A base dessa teoria é um achismo que entende existir um plano conspiratório que falsifica fotos, evidências da terra sendo redonda, como forma de manipular a opinião pública. Por mais absurdo que possa parecer, os terraplanistas estão espalhados pelo mundo todo e formam comunidades para discutir o método científico que apresenta a terra redonda, a base de conhecimento do movimento se encontra em achismos. Cria-se um confronto absurdo entre ciência *versus* mito.

Embora o pensamento e o conhecimento científico estejam em desenvolvimento desde o protagonismo da ciência a partir do século XVIII, onde por mais de dois séculos o método científico⁶⁵ tem se desenvolvido, os indivíduos se veem compelidos a discutir a ciência com base em achismos ou impressões pessoais e, além disso, consideram-se capacitados para discutir conhecimento técnico em qualquer uma das áreas do conhecimento.

De certa forma a “desnecessidade” da ciência mostra que em algum momento o pensamento científico acadêmico deva passar por algum tipo de reestruturação, já que tem matriz cartesiana e não é capaz de dialogar diretamente com as demandas e

⁶³ MEDICINA S/A. **Microchip Covid**. Disponível em: <https://medicinas.com.br/microchip-covid/>. Acesso em: 02 ago. 2022.

⁶⁴ OLIVEIRA, Leandro Barros. **Teorias conspiratórias na era digital**: reflexões sobre o papel da geografia escolar frente a desmistificação da teoria da terra plana. Revista Tamoios, v. 17, n. 1, 2021.

⁶⁵ Cf. Habermas: “O método científico, que levava sempre a uma dominação cada vez mais eficaz da natureza proporcionou depois também os conceitos puros e os instrumentos para uma dominação cada vez mais eficaz da natureza, proporcionou depois também os conceitos puros e instrumentos para uma denominação cada vez mais eficiente do homem sobre o homem, através da dominação da natureza... Hoje a dominação eterniza-se e amplia-se não só mediante a tecnologia, mas como tecnologia.” HABERMAS, Jürgen. **Técnica e ciência como ideologia**. Trad. Artur Mourão. Lisboa: Edições 70, 1968, p. 49.

necessidades sociais da própria produção de conhecimento científico. O mundo atual, onde ocorre a Sociedade do Silício, é um mundo com relações mais dinâmicas e complexas e que desafia a produção de um conhecimento científico que dialogue diretamente com essa nova realidade que tem matriz diversa da sociedade moderna cartesiana⁶⁶.

É uma espécie de crise que evidencia o conflito entre o racionalismo, que tenta explicar o mundo na harmonia entre a realidade do mundo e a coerência, ou através de uma razão do cientificismo⁶⁷, eliminando qualquer tipo de subjetividade e uma pseudociência deformada através de um achismo *gourmet*, com base em pressupostos totalmente improváveis, os indivíduos se comportam e produzem um conhecimento não conhecimento e que tem protagonismo e se propaga velozmente através da *internet*.

Por meio de argumentos de autoridade, onde uma maioria leiga ou ignorante sobre determinado assunto científico ou técnico e que, justamente, pela quantidade de pessoas envolvidas, acabam legitimando algum tipo de argumento ou pseudociência com base em achismos e que passa a ser “verdade científica”, pois existe uma grande quantidade de pessoas para legitimar o argumento de autoridade criado. Esse expediente é comumente usado nas mais diversas aplicações de *internet* e evidencia a “desnecessidade” da ciência⁶⁸.

A ideia moderna de ciência, dentro da Sociedade do Silício, passa a ruir, pois o mundo passa a ser explicado através do achismo, das experiências pessoais, dos apelos pessoais diante de todo tipo de fenômeno ou ocorrência. Enquanto os indivíduos explicavam e justificavam o mundo, anteriormente ao seu desencantamento, por meio da religião ou da magia, o indivíduo de hoje explica o mundo “desencantado” através do

⁶⁶ “Tal como a crise da física na década de 20, ela deriva do fato de estarmos tentando aplicar aos conceitos de uma visão de mundo obsoleta – a visão de mundo mecânica da ciência cartesiana-newtoniana – a uma realidade que já não pode ser entendida em função desses conceitos. Vivemos hoje num mundo globalmente interligado, no qual os fenômenos biológicos, psicológicos, sociais e ambientais são todos interdependentes. Para descrever esse mundo apropriadamente, precisamos de uma perspectiva ecológica que a visão de mundo cartesiana não nos oferece.” CAPRA, Fritjof. **O ponto de mutação**. Editora Cultrix, 2020, p. 14.

⁶⁷ WARTENBERG, Thomas E. **A razão e a prática da ciência**. In P. Guyer, Kant (pp. 228-248). Aparecida, SP: Ideias e Letras, 2009.

⁶⁸ “Esta recorrência a aliados superiores e mais numerosos muitas vezes é chamada de argumento da autoridade. É ridicularizado tanto por filósofos como por cientistas porque cria uma maioria com propósito de impressionar o adversário mesmo que ele “possa estar certo”. A ciência é vista como o oposto do argumento da autoridade; na qual vencem muitos por terem a verdade do seu lado. A forma clássica dessa derrogação se encontra em Galileu, quando este faz a distinção entre a retórica e verdadeira ciência.” LATOUR, Bruno. **Ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora**. Unesp, 2000, p. 56.

achismo e esse se torna o ambiente propício para a mentira, a desinformação e o comportamento legitimado pela pós-verdade.

Até mesmo surgem ferramentas tecnológicas voltadas para facilitar a propagação da mentira ou do desenvolvimento real de uma noção de pós-verdade, como as *deep fake*, que permitem a manipulação de textos, imagens e sons, com uma finalidade única de produzir ou propagar a desinformação⁶⁹.

Geertz trata, justamente, esse protagonismo do senso comum e da relação efêmera com as “verdades absolutas”, trazidas pela modernidade, porém o conflito ocorre entre ciência e não ciência⁷⁰ e o momento atual evidencia os cacos da modernidade. O cientista se vê confrontado pelo leigo ou por uma coletividade de ignorantes, mas que se sentem capazes de debater ou discutir sobre qualquer coisa. Surgem espaços na *internet* e as tradicionais enciclopédias ou bibliotecas, cedem espaço para discussões sobre a “origem do universo”, travadas na *timeline* de uma rede social qualquer.

1.2.6. Ausência de empatia

A virtualização da vida e o paradigma da máquina, características marcantes da Sociedade do Silício, criam um ambiente oportuno para o desenvolvimento de uma das características principais dessa sociedade: ausência da empatia. Como a relação com o virtual, com o mundo *online* e com o ambiente da *internet* ocorre sempre por meio de um intermediário, de um dispositivo de conexão, por mais próximas que as pessoas possam estar, sempre existirá um dispositivo intermediando esse relacionamento, esse contato virtual.

Ou seja, a virtualização da vida trará duas grandes questões: a primeira é relacionada à possibilidade da construção da mentira, de uma subjetividade falsa na

⁶⁹ “Uma dessas plataformas, que surgiu em 2017, é a *Deepfake*. *Deepfake* é definido como um método de síntese de voz, vídeo e imagem de aprendizagem humana de inteligência artificial, que utiliza técnicas automatizadas para associar e sobrepor vídeos, imagens e arquivos de áudio existentes a um novo arquivo de origem sobreposto. Essas ferramentas comprovadamente causam danos e provocam opiniões do público por meio de milhões de arquivos-fonte falsos geograficamente direcionados e gerados automaticamente pela Internet⁶⁹ Uma dessas plataformas, que surgiu em 2017, é a *Deepfake*. *Deepfake* é definido como um método de síntese de voz, vídeo e imagem de aprendizagem humana de inteligência artificial, que utiliza técnicas automatizadas para associar e sobrepor vídeos, imagens e arquivos de áudio existentes a um novo arquivo de origem sobreposto. Essas ferramentas comprovadamente causam danos e provocam opiniões do público por meio de milhões de arquivos-fonte falsos geograficamente direcionados e gerados automaticamente pela Internet.” PHAM, Hai X, WANG, Yuting; PAVLOVIC, Vladimir. **Generative adversarial talking head: Bringing Portraits to Life with a Weakly Supervised Neural Network**. New Jersey: Department of Computer Science, Rutgers University, 2018, p. 6.

⁷⁰ GEERTZ, Clifford. **Nova luz sobre a antropologia**; trad. Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001, p. 65.

criação de um perfil falso e que será potencializada pela possibilidade de anonimato que o mundo *online* permite; e a segunda é a ausência dos encontros ou contatos face a face físicos, materiais, sem a necessidade de um objeto intermediador, portanto, o contato humano tradicional.

O encontro face a face será fundamental para o desenvolvimento da noção de empatia, porém existe um obstáculo fático em relação à possibilidade de ocorrência desses encontros no mundo real, no mundo físico, já que existe uma limitação quantitativa de encontros que podem ocorrer⁷¹. A logística para que esse tipo de encontro possa ocorrer dependerá de fatores, como deslocamento, distância a ser percorrida para que o encontro ocorra, local adequado, os tipos de roupa a se usar, enfim, existirão vários óbices diretos que dificultarão a ocorrência desses encontros, principalmente em um mundo em que o tempo passa muito rápido e todos são multitarefas, evidência do paradigma da máquina.

O ambiente virtual supera essa questão logística, já que no trânsito, no trabalho, na academia, no meio de uma refeição ou onde que quer seja, é possível realizar encontros, desde que as pessoas estejam conectadas através de um dispositivo tecnológico que permita a ocorrência do encontro, que será face a face, porém artificial. Já que será um encontro face-dispositivo-face, sempre existirá o dispositivo tecnológico de intermediação e que, ao mesmo tempo que estreita as distâncias, constrói uma barreira para o estabelecimento de laços humanos de forma presencial, física.

A impessoalidade física criada pela virtualização da vida e, principalmente, pelas relações estabelecidas no interior de algum tipo de aplicação de *internet* reforçará a ocorrência de um individualismo exacerbado. Por mais próxima que as pessoas estejam no mundo *online*, a experiência é sempre individual enquanto manifestação no mundo físico.

O indivíduo ao se manter “recluso” no seu universo interior por ausência de contato físico, face a face, acaba desenvolvendo um individualismo que aliado à necessidade de exposição dessa intimidade, acaba anulando a possibilidade da construção da própria noção de empatia, ou seja, não existe nenhum juízo de valor à “qualidade” da

⁷¹ “Os números de pessoas que podem participar diretamente de encontros face a face são inerentemente estritamente limitados, exceto aqueles tipos de situação em que um ou poucos indivíduos se dirigem a uma multidão ou a um público à sua frente. Mas tais circunstâncias, é claro, exigem que os que estão na multidão ou no público renunciem ao contínuo contato face a face entre si. A primazia da face como meio de expressão e comunicação tem implicações morais.” GIDDENS, Anthony. **A constituição da sociedade**, trad. Álvaro Cabral, 3a. ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2009, p. 78.

empatia, boa ou má, pouco importa, já que na Sociedade do Silício ela passa a ser inexistente⁷².

Essa dinâmica afetará diretamente a construção ou desenvolvimento da empatia, que pode ser definida como o atributo que o ser humano tem de se colocar no lugar do outro e de ressoar emoções ou sentimentos, e esse atributo humano é fundamental para a construção de relações humanas, sendo reforçado pelo contato físico, pelos encontros face a face que, no ambiente virtual, na *internet*, ou mundo *online*, são inexistentes, já que ocorrem de forma virtual, de frente para a tela de algum dispositivo⁷³.

O principal ponto é que a empatia desaparecerá e se algum tipo de externalização de conduta empática é manifestada dentro do ambiente *online* ela não é o que parece, já que sempre estará relacionada com a necessidade de exposição e de obtenção de algum capital social ou econômico que será possível por meio da suposta manifestação empática. O individualismo ceifará qualquer possibilidade de ressoar sentimentos ou sensações e as manifestações que poderiam ser genuinamente empáticas possuem sempre uma segunda intenção ligada ao individualismo.

Em muitas vezes observa-se que indivíduos nas redes sociais ou qualquer aplicação de *internet* acabam manifestando opiniões ou adotando condutas que em primeiro momento podem ser empáticas, surge até a expressão “lacrar⁷⁴” que mostra uma pseudo ocorrência de condutas empáticas, que aparentam algo, mas que por trás tem outro sentido. Atrás da “lacrção” ou da manifestação pseudo empática, tem uma finalidade diversa que é somente obter notoriedade, ganhar *likes*, compartilhamentos, que se traduzirão em capital social ou protagonismo nesse ambiente *online*. A manifestação pseudo empática nada mais é que a expressão máxima do individualismo.

Assim, no ciberespaço, na *internet*, ou mundo *online*, a empatia será afetada diretamente, pois esses ambientes permitem a manutenção de um anonimato efetivo, onde o indivíduo estará “protegido” pela tela de um dispositivo. A velocidade de comunicação e o desenvolvimento dos contatos, via de regra, serão quase que instantâneos. Não existirá

⁷² “O segundo motivo pelo qual o emprego da noção de interioridade é fiel à experiência psíquica que temos dela não tem origem em limitações da ação estranhas à vontade e aos esforços cognitivos do sujeito. Sua fonte é a autolimitação desejada e autoimplementada com o objetivo de reforçar a independência do indivíduo contra intrusões do meio. Este aspecto é o mais atrativo para a clínica psicanalítica, e concerne à zona imaginativa do segredo.” COSTA, Jurandir Freire. **O risco de cada um:** e outros ensaios de psicanálise e cultura. Editora Garamond, 2007, p. 53.

⁷³ KRZMARIC, Roman. **O poder da empatia:** a arte de se colocar no lugar do outro para transformar o mundo. Editora Schwarcz-Companhia das Letras, 2015, p. 12.

⁷⁴ DE SOUSA, Valdisnéia Lucia. **O social na construção de sentidos:** uma análise sobre o emprego do vocábulo *lacrar*. Revista Philologus virtual, 2019.

espaço para o tempo da contemplação do evento de se encontrar face a face com alguém, tudo será feito de forma automática, sistematizada, robótica⁷⁵.

Dessa forma, essa distância física, emocional e temporal, criada pelo ambiente *online*, pelo ciberespaço, fará ruir a possibilidade de construção de uma relação empática, de construção de relações emocionais, fazendo surgir alguns termos atuais, como discursos de ódio, *cyberbullying*, ou cultura do cancelamento, criando verdadeiros *cyber* agressores que, muitas vezes, não percebem a extensão das condutas que são classificadas como agressões, justamente por ocorrer o desaparecimento da noção de empatia e da falta de noção de consequência, proporcionada pela *internet*, pelo mundo *online*, e que já foi tratada neste trabalho⁷⁶.

A distância física, que proporciona a criação efetiva de um anonimato na *internet*, terá implicações morais na desconstrução da noção de empatia, gerando um descompromisso de se preocupar, de se colocar no lugar do outro que está do outro “lado da tela”, criando a falsa justificativa de ser possível a adoção de condutas agressivas, imorais, ou de propagação de conteúdo ofensivo que, no mundo real, físico, seriam impossíveis de se imaginar, mas que no ciberespaço ocorrem instantaneamente⁷⁷. E, principalmente, sendo estas manifestações externações de uma conduta individual e que tem uma finalidade de amealhar notoriedade ou patrimônio social dentro de alguma aplicação de *internet*.

Os indivíduos no interior das aplicações de *internet*, no mundo *online*, passam a adotar uma conduta como se estivessem vivendo no estado de natureza hobbesiano, em um local onde as liberdades irrestritas existem, sendo construída essa falsa impressão por meio da desconstrução da empatia, que é possível no ambiente virtual. Assim, os indivíduos se veem motivados ou encorajados a adotarem condutas que satisfaçam, de

⁷⁵ “A dimensão cognitiva da empatia parece poder ser inibida por um número de fatores enquanto no ciberespaço, incluindo os fatores tempo e anonimato, visto que tudo ocorre de forma bastante mais rápida na internet e nem sempre é conhecida a identidade dos seus usuários.” PARLANGELI, Oronzo et al. **Offensive acts and helping behavior on the internet: An analysis of the relationships between moral disengagement, empathy and use of social media in a sample of Italian students.** Work, v. 63, n. 3, p. 469-477, 2019.

⁷⁶ “A distância física e temporal imposta no ciberespaço cria um distanciamento emocional que permite ao cyber agressor negligenciar as consequências emocionais dos seus atos agressivos.” HYMEL, Shelley; ROCKE-HENDERSON, Natalie; BONANNO, Rina A. **Moral disengagement: A framework for understanding bullying among adolescents.** Journal of Social Sciences, v. 8, n. 1, p. 1-11, 2005.

⁷⁷ “A possibilidade de anonimato que a internet presenteia aos seus usuários, aumenta o nível de descomprometimento moral e permite, assim, o fácil recurso a mecanismos de pensamento que tendem a justificar o comportamento ofensivo/imoral e a silenciar a consciência.” BANDURA, Albert. **Selective moral disengagement in the exercise of moral agency.** Journal of moral education, v. 31, n. 2, p. 101-119, 2002.

forma plena, as suas vontades individuais e que, por inexistir uma noção de empatia, passam a buscar a anulação, o menoscabo ou a ofensa ao outro, sem se preocupar com as consequências desse ato⁷⁸.

Não ocorrerá efetivamente a empatia e muito menos qualquer manifestação de compaixão, sendo a empatia a capacidade de ressoar as emoções e sentimentos do outro e a compaixão a ação positiva em relação à essas emoções e sentimentos do outro. O indivíduo da Sociedade do Silício tem por necessidade uma postura que, mesmo inconsciente, anula qualquer manifestação genuinamente empática, pois sempre existirá uma segunda intenção na manifestação e que se relacionará com a exposição, com o espetáculo, com a necessidade de obtenção de um capital social⁷⁹.

Na Sociedade do Silício, é possível naturalizar a prática do mal no ambiente *online*, a adoção de condutas más direcionadas aos outros, sem se preocupar com as consequências para o outro, já que a ausência de empatia permite o desenvolvimento desse tipo de conduta.

Intolerância, preconceito e ofensa se tornam naturais no ambiente *online*, pois a falta de noção de consequência, a velocidade e a efemeridade da circulação dos conteúdos e o anonimato possibilitam o desenvolvimento de condutas muito próximas da própria noção do mal radical de Hannah Arendt⁸⁰. A busca da anulação do outro, por meio da

⁷⁸ “Dessa forma, as redes sociais e a sua dinâmica de funcionamento harmonizam perfeitamente com uma possibilidade do exercício de liberdades irrestritas, já que facilitam o anonimato são um ambiente difuso. A arquitetura da internet facilita que cada usuário possa criar um perfil que não corresponda com a sua identidade real, facilitando o surgimento de um pensamento que possa legitimar um ambiente que estimule o exercício de liberdades irrestritas e que propicie o desenvolvimento de uma ideia de satisfação plena e imediata das necessidades existenciais do indivíduo que utiliza essas redes, aproximando-se do homem no estado de natureza.” LISBOA, Roberto Senise; FAUSTINO, André. **O estado de natureza virtual e a justificação das liberdades irrestritas nas redes sociais**. Revista Direitos Culturais, v. 16, n. 39, p. 225-239, 2021.

⁷⁹ “É importante ampliar a diferença entre empatia e compaixão, pois alguns dos maiores fãs da empatia confundem-se neste ponto e pensam que a única força que pode motivar a gentileza é o estímulo empático. Mas isso é um erro. Imagine que a criança de um amigo próximo se afogou. Uma resposta altamente empática poderia sentir o que seu amigo sente, experimentar, tanto quanto possível, a tristeza e a dor. Em contraste, a compaixão envolve uma preocupação e amor por seu amigo, e o desejo e a motivação a ajudar, mas não precisa espelhar a angústia do seu amigo.” BLOOM, Paul. **Contra a empatia**. Disponível em: <http://bostonreview.net/forum/paul-bloom-against-empathy>. Acesso em: 20 set. 2022.

⁸⁰ “O homem não é apenas um ser racional, ele também pertence ao mundo dos sentidos, que o tentará a se render às suas inclinações em vez de seguir a razão ou o coração. Por isso, a conduta moral não é natural, mas o conhecimento moral, o conhecimento do certo e do errado, é. Como as inclinações e a tentação estão arraigadas na natureza humana, embora não na razão humana, Kant chamava o fato de o homem ser tentado a fazer o mal por seguir as suas inclinações de o “mal radical.” Nem ele nem qualquer outro filósofo moral realmente acreditava que o homem pudesse querer o mal pelo mal; todas as transgressões são explicadas por Kant como exceções que o homem é tentado a fazer perante uma lei que, do contrário, ele reconhece como sendo válida – assim o ladrão reconhece as leis da propriedade, até deseja ser protegido por elas, e só faz exceção temporária para essas leis para seu próprio proveito. Ninguém deseja ser mau, e aqueles que ainda assim cometem malvadezas caem num *absurdum morale* – num absurdo moral. Quem assim age está

prevalência das vontades individuais, evidencia a erosão da noção de empatia e protagonismo da maldade, violência e indiferença com o outro no ciberespaço ou ambiente *online* e que, cada vez mais, passa a migrar para o mundo físico em que vivemos.

1.3. O HOMEM-MÁQUINA DA SOCIEDADE DO SILÍCIO

As soluções tecnológicas voltadas para o desempenho da máquina buscam otimizar a velocidade do trabalho, a qualidade da produção e estabelecer um regime de produtividade constante, ou seja, voltadas para a ideia de a máquina não parar. Desde uma simples máquina de moer cana até o computador quântico mais complexo, essas soluções buscam amplificar a capacidade humana de modificar o mundo, de produzir algo.

Surgem novas tecnologias no tempo da computação que passam a ganhar o nome de “tecnologias disruptivas”⁸¹, pois trazem consigo a ideia de rompimento com a tradicional tecnologia já desenvolvida, principalmente por facilitar processos de produção ou de relação com a tecnologia desenvolvida, resultando em benefícios para o usuário final, bem como na possibilidade de escalonamento das soluções criadas através desse tipo de tecnologia, como o *Uber* ou o *Airbnb*.

Algo em comum no desenvolvimento da tecnologia, a partir da sua aplicação no mercado de produção, é a substituição gradativa do homem pela máquina. Do formato inicial de produção industrial, trazido pelo taylorismo, no século XIX, passando pela substituição do operário da fábrica por uma máquina e da telefonista pelo PABX, vemos, ao longo do curso da história, que as inovações tecnológicas buscam amplificar a capacidade humana de modificar o mundo; porém, o resultado é que, ao mesmo tempo que a tecnologia amplifica o trabalho ou a força humana, ela substitui o próprio homem⁸².

realmente em contradição consigo mesmo, com sua própria razão e, por isso, nas palavras de Kant, deve desprezar-se.” ARENDT, Hannah. Algumas Questões de Filosofia Moral. In: Arendt, Hannah. **Responsabilidade e julgamento**. São Paulo: Companhia das Letras, 2004, p. 126.

⁸¹ “Disruptive technologies bring to a market a very different value proposition than had been available previously. Generally, disruptive technologies underperform established products in mainstream markets. But they have other features that a few fringe (and generally new) customers value. Products based on disruptive technologies are typically cheaper, simpler, smaller, and, frequently, more convenient to use.” CHRISTENSEN, Clayton M. **The Innovator’s Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail**. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press, 1997, p. 11.

⁸² JACOBSEM, Alessandra de Linhares. **Implicações do uso da tecnologia de informação como recurso de inovação no ambiente organizacional**. Revista de ciências da administração. Florianópolis, v. 2, N. 4, p. 7-19, 2000.

Comparando as valias da máquina, empregadas nas mais diversas atividades com foco no atingimento de um resultado final, em relação às valias humanas, podemos identificar: capacidade de trabalho ininterrupto; facilidade de reposição; desnecessidade de estabelecimento de relacionamento; desnecessidade do descanso; escalonamento de linha de produção; possibilidade de *upgrade* de configuração, aumentando a capacidade de produção; e possibilidade de redução de falhas nos processos através dos devidos ajustes de configuração e assertividade. Em linhas gerais, é possível dizer que a probabilidade da máquina falhar é muito reduzida.

O avanço das soluções de produção de mercadorias evoluiu a partir do momento que as tecnologias computacionais começaram a ser desenvolvidas. O uso do computador potencializou o uso da máquina de produção, pois permitiu que a máquina passasse a ter um “cérebro” computacional, ou seja, um órgão central de direcionamento de todos os aspectos da máquina, como velocidade de movimento, assertividade, análise dos resultados obtidos, entre outros, e a máquina passou a ter funcionamento parecido com o corpo humano⁸³.

O cérebro computacional é traduzido na ideia do “*chip*” como o componente que processa todas as informações e direciona os comandos às diversas partes da máquina para a execução de uma tarefa, em um funcionamento parecido com os neurônios do cérebro, ou seja, a construção e o desenvolvimento desse tipo de solução tecnológica replicam a maravilha da complexidade biológica do cérebro humano⁸⁴.

Esse funcionamento da máquina e sua forma de emprego, nas mais diversas tarefas da vida, no uso de computadores digitais, é estabelecido através de um sistema chamado de sistema binário (0 e 1), que nada mais é que o uso de um dígito binário, o *bit* (*binary digity*), ou por meio dos *bytes* (*binary term*), que nada mais são que agrupamentos de 8 *bits*, e toda a parte de codificação computacional se baseia nesse sistema binário e em complexos regimentos de uso de lógica computacional⁸⁵.

Todo esse ambiente de desenvolvimento tecnológico, de desenvolvimento computacional, com finalidade de produção de mundo por meio da atuação da máquina, seduziu o homem, no sentido da possibilidade da existência da união das qualidades e valias da máquina com as qualidades e valias do homem, formando um “ser” híbrido, um

⁸³ HERÉDIA, Vânia Beatriz M. **Novas tecnologias nos processos de trabalho**: efeitos da reestruturação produtiva. Scripta Nova: revista electrónica de geografía y ciencias sociales, 2004.

⁸⁴ SIMONITE, Tom. **IBM chip processes data similar to the way your brain does**. MIT Techonlogy Report, 2014.

⁸⁵ DE SOUZA, João Nunes. **Lógica para ciência da computação**. Elsevier Brasil, 2008.

homem-robô ou um robô humano. Asimov, já próximo da década de 50, escreveu contos de ficção científica que expressavam essa ideia de robôs com características humanas, mas sem a aparência humana. Em um de seus livros, que em 2004 virou filme, o “Eu, Robô”, o autor desenvolve o que ele considera como as três leis da robótica: os três postulados afeitos à relação dos robôs com os seres humanos⁸⁶.

Na década de 80, diversos filmes materializaram essa mistura entre as valias da máquina, simbolizadas através do robô, e as valias humanas, sendo que a máquina traria a precisão, a assertividade, a frieza e a força, e o homem, a empatia e a capacidade de relacionamento com o outro, como no filme “*Blade Runner*”, de 1982, no qual os andróides humanos passam a demonstrar sentimento, no filme “*Exterminador do Futuro*”, de 1984, no qual um ciborgue ao longo da trama passa a desenvolver compaixão, ou no filme “*Robocop*”, de 1987, no qual um policial metade robô metade humano tem consciência e desenvolve sentimentos humanos, como saudade.

Em todos esses filmes, é possível identificar a exteriorização dessa simbiose entre homem e máquina, inserindo no robô características que trazem humanidade àquela máquina. Sob o prisma ontológico, passa a surgir, mesmo que de forma fictícia, nesse momento, a possibilidade de “máquinas humanas”. A partir desse momento, a ideia de ciborgue⁸⁷ passa a estar presente entre nós, fazendo surgir a base do paradigma do indivíduo-máquina da Sociedade do Silício.

Dando um salto de mais de 30 anos após a década de 80, o desenvolvimento tecnológico permitiu a criação de robôs com características típicas humanas geradas artificialmente e mantidas dessa forma, mas que já mostram que é possível criar “máquinas-humanas”, como pensado nos filmes de ficção científica da década de 80. No ano de 2015, uma empresa chinesa criou um robô que recebeu o nome de “Sophia”, capaz de reproduzir expressões faciais humana, reconhecer pessoas, reproduzir gestos humanos e até estabelecer diálogos sobre diversos temas com humanos⁸⁸.

⁸⁶ “Temos o seguinte. A primeira: um robô não pode ferir um ser humano ou, por inação, permitir que um ser humano venha a ser ferido.—Certo!—A segunda —continuou Powell —um robô deve obedecer às ordens dadas por seres humanos, exceto nos casos em que tais ordens entrem em conflito com a Primeira Lei.—Certo!—E a terceira: um robô deve proteger sua própria existência, desde que tal proteção não entre em conflito com a Primeira ou com a Segunda Lei.” ASIMOV, Isaac. **Eu, robô**. São Paulo: Aleph, 2014, p. 65.

⁸⁷ HARAWAY, Donna; KUNZRU, Hari; TADEU, Tomaz. **Antropologia do ciborgue**. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

⁸⁸ CONCEIÇÃO, Clayton Moura Pereira da. **Sophia e a concepção de humanização de robôs**. 2021. Dissertação (Mestrado em História da Ciência) - Programa de Estudos Pós-Graduados em História da Ciência da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2021.

Sophia, no ano de 2017, recebeu cidadania na Arábia Saudita, país onde as mulheres sofrem restrições de direitos por questões culturais daquele país. Notadamente, a cidadania é um direito inerente aos seres humanos, mas que foi considerado como direito do robô, fazendo surgir o questionamento a respeito da dicotomia entre humanização dos robôs ou robotização dos humanos.

Hoje, discute-se a aplicação e a construção de exoesqueletos para serem empregados em combates militares, aumentando o poderio bélico de determinado exército. Soldados, utilizando esse tipo de recurso tecnológico, poderiam atuar em diversos tipos de combate⁸⁹, e existe, ainda, a aplicação da mesma tecnologia de exoesqueleto em tratamentos de pessoas acometidas por alguma doença que reduza permanentemente a capacidade de locomoção⁹⁰. Esses recursos tecnológicos serviriam para devolver essa capacidade perdida, em uma clara simbiose entre homem e máquina.

No caso dos androides ou ciborgues dos filmes de ficção da década de 80, no robô Sophia ou na utilização dos exoesqueletos, observa-se a utilização da tecnologia robótica, da máquina combinada com características ou formas humanas. As potencialidades da máquina são trazidas como fator de incremento de valias no corpo físico humano, o que era ficção, hoje, é uma realidade. A máquina “empresta” o que tem de melhor, como a força, a *performance* e a assertividade, dando um “*upgrade*” ao humano.

O estabelecimento de uma noção pós-humana fica mais possível com o desenvolvimento da tecnologia. Uma empresa americana, chamada Promobot, criou um programa chamado *The Humanoid Project*⁹¹, que consiste no desenvolvimento de um robô com as feições humanas, mas não quaisquer feições, possuindo o rosto de uma pessoa real. Para isso, a empresa abriu um concurso para selecionar o melhor candidato, pagando cerca de 100 mil dólares para o ganhador. Foram feitas mais de 20 mil inscrições, e a empresa está em processo de seleção de quem dará “rosto” à sua criação robótica.

Esse protagonismo da máquina, nos dias atuais, traz uma falsa necessidade da imprescindibilidade da tecnologia, e o homem cada vez mais fica dependente da tecnologia e, por consequência, da máquina. Até nas coisas mais simples, como o controle

⁸⁹ CANALTECH. **Exoesqueleto criado nos EUA promete dar superforça a soldados**. Disponível em: <https://canaltech.com.br/robotica/exoesqueleto-criado-nos-eua-promete-dar-superforca-a-soldados-183301>. Acesso em: 22 jul. 2022.

⁹⁰ JUNIOR, Glicerinho Danter Lopes Soares.; GONÇALVES, Rogério Sales; CARVALHO, João Carlos Mendes. **Exoesqueleto para Movimentação/Reabilitação de Deficientes Físicos**. 2014. Tese de Doutorado. Dissertação de Pós-Graduação.

⁹¹ PROMOBOT. Disponível em: <https://promo-bot.ai/news/robot-manufacturing-company-ready-to-pay-out-for-a-humanoid-robot-appearance-applications-is-over>. Acesso em: 24 jul. 2022.

remoto ou um uso de um *smartphone*, o homem, da Sociedade do Silício, sempre tem ao seu lado algum produto relacionado à máquina. Se ainda não somos ciborgues de fato, no dia a dia, temos “acoplados” ao nosso corpo uma série de artefatos tecnológicos que nos deixa dependentes da máquina.

É uma espécie de negação da maravilha que é, biologicamente, o corpo humano, da perfeição de concepção e funcionamento desse corpo, da máquina biológica perfeita enquanto um sistema que funciona perfeitamente⁹². Jamais a máquina tecnológica ou a indústria de fabricação dessas máquinas irá criar algo tão perfeito e de funcionamento tão justo como o corpo biológico humano. Mas, pela cegueira que traz a ideia de um paradigma de perfeição da máquina tecnológica, esse corpo humano biológico passa a ser algo que deve ser superado ou até mesmo descartado, para que tenha protagonismo o corpo biônico, o corpo-máquina.

O indivíduo da Sociedade do Silício é essencialmente um ser em dependência da máquina, pois seu corpo, suas ações são dirigidas pela máquina, e essa combinação indivíduo máquina é uma marca desse tempo. Não existe uma implantação física da parte máquina robótica ao corpo humano, mas existe um acoplamento virtual dessas partes. Através dos dispositivos que estão ligados ao homem, tem-se acesso ao tempo de uma viagem, à melhor rota, ao melhor lugar para ir, ao acesso ao banco, ao resultado do exame médico, à agenda de compromissos, à estatística de atividade física, à qualidade do sono, entre outros. Se, na década de 80, existiam os *personal artifacts*, como o *personal computer*, ou o telefone portátil, hoje, existe um *chip* externo chamado de “*smartphone*”⁹³.

A conexão do corpo humano com a tecnologia permite que um *smartphone* seja uma espécie de *chip* externo de transformação e realização humana, e a conexão desse

⁹² “...não há de parecer isto de modo algum estranho aos que sabendo quantos autômatos diversos ou máquinas moventes pode fabricar a indústria dos homens, empregando apenas muito poucas peças, comparativamente ao grande número de ossos, músculos, nervos, artérias, veias e todas as outras partes que existem no corpo de cada animal, considerarem esse corpo como uma máquina que, tendo sido feita pelas mãos de Deus, é incomparavelmente mais bem arranjada, e tem em si movimentos mais admiráveis que qualquer das que possam ser inventadas pelos homens.” DESCARTES, René. **Discurso del método**. Ediciones Colihue SRL, 2004, p. 30.

⁹³ “A tecnologia dos anos 1980 cola-se à pele, responde ao toque: o computador pessoal, o walkman, o telefone portátil, as lentes de contato. Alguns temas centrais emergem repetidamente no ciberpunk. O tema da invasão dos corpos: membros prostéticos, circuito implantado, cirurgia plástica, alteração genética. O tema ainda mais poderoso da mente: interfaces cérebro-computador, inteligência artificial, neuroquímica – técnicas que radicalmente redefinem a natureza da humanidade, a natureza do eu... Sendo híbridos eles mesmos, os ciberpunks são fascinados pelas interzonas.” DYENS, Ollivier. **Metal and Flesh**. The Evolution of Man: Technology Takes Over. Trad. Evan J. Bibbee e Ollivier Dienz. Cambridge, Mass., The MIT Press, 2001, p. 11.

dispositivo ao homem tem um liame subjetivo que é a *internet*. O contato, o toque, a relação de dependência do homem pela máquina são fundamentais para a virtualização da vida, e isso exprime a real essência do que é o pós-humano⁹⁴.

1.3.1. O paradigma da perfeição da máquina

Em um momento onde a noção de método científico se encontra devidamente sedimentada e desenvolvida, por mais contraditório que pareça, é esse método científico que é colocado em xeque pelos indivíduos em sociedade. O questionamento não é técnico, mas lastreado na pós-verdade, que não aceita como paradigma de explicação da vida a ciência como era compreendida desde a modernidade.

A ideia da perfeição humana cederá espaço para uma fé potencial na máquina. As produções e interações da máquina, embora todas fruto da inventividade e ação criativa humana, serão a base da perfeição e tomarão o lugar da noção de humanidade das criações. Dentro da mesma noção do pós-humano, o transumano⁹⁵ é a evidenciação dessa nova realidade, o Deus robô. A noção antropocêntrica da vida cederá espaço para um tecnocentrismo exacerbado, e o Deus dessa nova crença tipicamente é o pós-Deus⁹⁶.

O rompimento com essa explicação dos fenômenos da vida, das ocorrências do mundo através da ciência, através de uma ideia da técnica pura, daquela técnica produzida no “laboratório”, gera um vazio nos indivíduos da Sociedade do Silício, sendo necessário colocar alguém no “lugar” da ciência. A infalibilidade, a perfeição da ciência, cederá espaço a um outro ocupante desse lugar, que é a máquina. O admirável mundo novo terá a máquina como o paradigma da perfeição, e a máquina ocupará o lugar da ciência e, assim, dará sentido à criação de um “homem artificial”.

⁹⁴ “Corpos pós-humanos são causas e efeitos de relações pós-modernas de poder e de prazer, virtualidade e realidade, sexo e suas conseqüências. O corpo pós-humano é uma tecnologia, uma tela, uma imagem projetada; é um corpo sob o signo da Aids, um corpo contaminado, um corpo morto, um corpo-tecnó; ele é, como veremos, um corpo gay. O corpo humano em si não faz mais parte ‘da família do homem’, mas de um zôo de pós-humanidades.” HALBERSTAM, Judith & LIVINGSTON, Ira. **Posthuman Bodies**. Bloomington, Indiana University Press, 1995, p. 3.

⁹⁵ “Um dos tropos centrais do transhumanismo: a noção de superação (transcendendo, ser liberado de, deixar para trás) as limitações biológicas, as restrições do corpo e a constituição naturalmente dada. Os seres humanos são capazes de determinar novos valores para si mesmos que vão além do que é estabelecido por prerrogativas biológicas. No pior dos casos, o transhumanismo mais extremo proclama um humanismo heroico, no qual a natureza humana é definida por um poder auto-formativo.” VACCARI, A. **La idea más peligrosa del mundo**: hacia una crítica de la antropología transhumanista. Tecnología & Sociedad, Buenos Aires, v. 1, n. 2, p. 39-59, 2013, p. 47.

⁹⁶ “Com isso, a segunda grandeza extramundana, a alma, perde seu fundamento na parceria com Deus. Onde o mundo se transformou em tudo que é caso, aquilo, antigamente, era chamado “alma” se transforma necessariamente em um efeito do mundo.” SLOTERDIJK, Peter. **Pós-Deus**. Editora Vozes, 2019, p. 305.

As limitações que marcam a existência humana são possíveis de serem suplantadas por meio das potencialidades da máquina. Se o homem é finito, a máquina é infinita. A noção de eternidade da vida é possível através da noção da imortalidade da máquina: se Drácula fosse real, certamente seria um autômato⁹⁷. Embora a ciência permita o desenvolvimento, cada vez maior, da capacidade das máquinas, no senso comum, em uma irracional coletividade, é como se a máquina se desenvolvesse independente da ciência, como se as criações tecnológicas fossem mero acaso ou “nascessem” como os seres humanos. A crença na perfeição da máquina passa a ser um movimento de fé, não um comportamento crítico racional.

A magia desse mundo (re)desencantado é expressa através do resultado daquilo que é e que produz a máquina. A máquina passa a ser e, enquanto “ser”, é possível de se estabelecer relacionamento. O encontro face a face não é mais com alguém que tenha a face humana, mas sim com a tela de um dispositivo tecnológico, surgindo o encontro face a máquina, e todas as criações tecnológicas passarão a ter como constituição ontológica de si a noção da perfeição humana, traduzida nos contornos do corpo humano, na riqueza da complexidade humana, que é simplificada por uma ideia de perfeição da máquina⁹⁸.

O comportamento humano, que considera, como paradigma da vida, a perfeição da máquina, assemelha-se ao comportamento do indivíduo retratado no artigo de Contardo Calligaris, chamado “A sedução totalitária”⁹⁹. Nesse artigo, Calligaris traz a ideia da paixão em ser instrumento. Nele, um homem, que era comandante do campo de concentração de Auschwitz, escreveu em seu diário relatando para si mesmo que era um “funcionário exemplar”.

Nesse caso, ser um funcionário exemplar significa ter cometido as diversas atrocidades pelo simples fato de ser um instrumento perfeito de execução, sem questionamento daquilo que estava sendo feito, que é o fazer por fazer, sem nenhuma falha, assim como faria uma máquina. A “paixão em ser instrumento”, que exprime a ideia fulcral do paradigma da perfeição da máquina, é a relação clara entre sujeito e

⁹⁷ FELINTO, Erick **A comunicação dos autômatos**: sobre o imaginário do pós-humanismo na internet Galáxia, núm. 11, junho, 2006.

⁹⁸ “A máquina como elemento do conjunto técnico se torna aquilo que aumenta a quantidade de informação, aquilo que aumenta a neguentropia, aquilo que se opõe à degradação da energia: a máquina, obra de organização, de informação, é, como a vida e com a vida, aquilo que se opõe à desordem, ao nivelamento de todas as coisas que tende a privar o universo de poderes de mudança. A máquina é aquilo pelo qual o homem se opõe à morte do universo; ela ralenta, como a vida, a degradação da energia, e se torna estabilizadora do mundo.” SIMONDON, Gilbert. **Du mode d’existence des objets techniques**. 5ª ed. Paris: Aubier, 2012, pp. 17-18.

⁹⁹ CALLIGARIS, Contardo. *A Sedução Totalitária*. In: **Clínica do Social**. São Paulo, Ed. Escuta, 1991.

objeto. A paixão pela máquina faz com que os indivíduos “entreguem” a sua humanidade ao objeto, passando a ser objeto do “ser máquina”.

Existe uma necessidade premente pelo consumo da técnica, da instrumentalidade traduzida na infalibilidade da máquina. Os indivíduos se “apaixonam” pela beleza da máquina. O desejo de ter refletida a imagem na água do lago, do mito de Narciso, é conseguir ver na imagem refletida a aparência de um robô. Em um tempo onde *performance*, velocidade e produção se tornam necessidades humanas, a máquina se torna a referência, e ter para si esse tipo de qualidade passa a ser o desejo dos indivíduos.

Em meio a essa busca pela perfeição e infalibilidade da máquina, os indivíduos passam a renunciar a porção humana para entregá-la à máquina, tendo em troca a possibilidade de se submeter ao “arbítrio” daquilo que foi criado. Estabelece-se uma situação cômoda, pois, em um lugar onde a vida é virtualizada, as relações são virtuais, inexistindo a noção de consequência e do tempo da contemplação. Na perfeição da máquina, o indivíduo se vê livre das fragilidades humanas e se projeta na potência da máquina¹⁰⁰. É, em uma última instância, a evidenciação da vontade de poder nietzschiana traduzida no poder da máquina. O humano, “oprimido” pela máquina, deseja se tornar “opressor” máquina, na melhor forma freiriana¹⁰¹, e isso é possível por meio do estabelecimento da perfeição da máquina como paradigma.

Ocorre uma negação do ócio na Sociedade do Silício, e somente a ação está ligada às realizações, inexistindo a possibilidade de um ócio criativo¹⁰². Os indivíduos não entregam às máquinas as tarefas, para poderem se ocupar de atividades contemplativas, os indivíduos desejam ser as próprias máquinas ou seus instrumentos de concretização das tarefas. É a inexistência total da possibilidade da *Vita Contemplativa* que Hannah Arendt trata em “A Condição Humana”.

A perfeição da máquina trará a falsa necessidade de os indivíduos se equipararem à potência da máquina, à sua “imagem e semelhança”, portanto, trabalhar sem parar,

¹⁰⁰ “O homem que quer dominar seus semelhantes suscita a máquina androide. Ele abdica, então, diante dela de sua humanidade e a delega. Ele busca construir a máquina de pensar, sonhando poder construir a máquina de querer, a máquina de viver, para ficar atrás dela sem angústia, liberado de todo perigo, isento de todo sentimento de fraqueza e triunfando pelo que mediatamente ele inventou.” SIMONDON, Gilbert. **Du mode d’existence des objets techniques**. 5ª ed. Paris: Aubier, 2012, pp. 10-11.

¹⁰¹ FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro, RJ: Paze Terra, 1987.

¹⁰² Com respeito à sociedade industrial, a pós-industrial privilegia a produção de ideias, o que por sua vez exige um corpo quieto e uma mente irrequieta. Exige aquilo que eu chamo de “ócio criativo.” As máquinas trabalharão num ritmo sempre mais acelerado, mas os seres humanos terão sempre mais tempo para refletir e para “bolar”, idear. Mas só quem é capaz de idear, ou seja, inventar e patentear a ideia antes dos outros, adquirirá o direito de receber royalties. MASI, Domenico de. **O ócio criativo**. Rio de Janeiro: Sextante, 2000, p. 188.

realizar muitas tarefas ao mesmo tempo, organizar todos os compromissos possíveis. Afinal de contas, se a máquina tem a capacidade de fazer tudo isso de forma automática e constante, por que os humanos não poderiam? Surge uma vergonha no ato de descansar, de contemplar, e os verbos valiosos são aqueles que indicam ação, *performance*. O resultado de toda essa vontade de ser instrumento da máquina provoca consequências na vida humana. Como diria Nietzsche, em “A Gaia Ciência”, “é preferível qualquer coisa que não fazer nada”¹⁰³.

Um sintoma dessa necessidade de ser fazer tudo ao mesmo tempo é que, na Sociedade do Silício, as crianças são “preparadas” desde cedo para serem executivas, multilíngues, ícones dos esportes e das artes. Despeja-se nas crianças todo esse desejo de potência, projeta-se, desde cedo, nas crianças a obrigação de sucesso, de *performance*, de competição, como se, logo no início da vida, estivessem programando um computador com a maior quantidade de informação e comandos possíveis, para ele se sobressair em comparação aos outros¹⁰⁴.

O mal-estar dos indivíduos, na Sociedade do Silício, relacionado à necessidade do “viver a vida da máquina”, será de queimar-se por dentro, a depressão, a inação diante da vida real, a apatia, pois, enquanto instrumentos da máquina, os indivíduos se tornam meros objetos. Portanto, a objetificação dos indivíduos os transforma em “coisas” substituíveis, assim como vemos na prateleira de uma loja de ferramentas. Não obstante, com a intensificação do trabalho, tendo por base a máquina como paradigma da perfeição, conforme relata um relatório das Organização das Nações Unidas, a depressão tem aumentado e custa mais de 1 trilhão de dólares por ano¹⁰⁵, e doenças como o *burnout*¹⁰⁶ fazem parte da vida dos indivíduos.

1.4. METAVERSO E OS “DOIS CORPOS” NO VIRTUAL

¹⁰³ “Agora se tem vergonha do repouso; parece que se morde os dedos ao pensar em meditar. Reflete-se de relógio na mão, mesmo quando se está almoçando, com um olho no andamento da bolsa de valores – vive-se como alguém que sem cessar tivesse medo de “deixar escapar” alguma coisa. “Melhor fazer alguma coisa do que não fazer nada” – esse princípio também é uma corda apropriada para estrangular todo gosto superior. (...) a verdadeira virtude agora consiste em superar o vizinho.” NIETZSCHE. *A Gaia Ciência*. Trad. Paulo César de Souza. São Paulo: Companhia das Letras, 2001, p. 329.

¹⁰⁴ “É mais difícil hoje reconhecer que as crianças são crianças, e não adultos em miniatura, porque as crianças se vestem e se movem como adultos.” ELKIND, David. *Sem tempo para ser criança: A infância estressada*. 3 ed. Porto Alegre: Art méd. 2004, p. 34.

¹⁰⁵ ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *Saúde mental no ambiente de trabalho*. Disponível em: <https://www.who.int/teams/mental-health-and-substance-use/promotion-prevention/mental-health-in-the-workplace>. Acesso em: 23 Jul 22.

¹⁰⁶ AREOSA, João; QUEIRÓS, Cristina. *Burnout*. International Journal on Work Condition, n. 20, p. 71-90, 2020.

Quando o *Facebook Inc.* anunciou, em outubro de 2021, a mudança de seu nome empresarial, que controla uma série de aplicativos de *internet*, como o *Instagram* e o *WhatsApp*, por exemplo, passando a se chamar *Meta Inc.*, houve desconfiança do mercado. Essa mudança de nome não foi mera tática de reposicionamento da marca da empresa estadunidense de tecnologia para a *internet*, mas foi parte de uma estratégia de direcionamento da forma de operação da empresa, tendo em vista uma nova tendência relacionada a um termo que, a partir dessa movimentação, ganhou fama e notoriedade, o metaverso¹⁰⁷.

Um *blog* chamado “Comscore” fez uma pesquisa que mostrou que em 2021 o nome metaverso teve mais de 84 mil menções em redes sociais, atingindo o pico, justamente, em outubro do mesmo ano, tendo em vista a divulgação feita pelo *Facebook*¹⁰⁸. A partir dessa movimentação, a palavra passou a ser percebida e fazer parte, quase que diariamente, das discussões sobre desenvolvimento tecnológico, *internet* e novos rumos das aplicações de *internet*, passando a fazer parte do vocabulário atual.

O fato é que esse termo foi tratado, pela primeira vez, em um livro chamado “*Snow Crash*”¹⁰⁹, que é um livro de ficção científica, escrito em 1982, por Neal Stephenson, que tem como característica a interligação de realidades, onde uma delas é o metaverso e que nele pode-se ter o seu avatar e até uma certa liberdade, a depender do *status* social. Não por coincidência, William Gibson publicou, em 1984, um livro de ficção científica chamado “*Neuromancer*”¹¹⁰, e apresentou o conceito de ciberespaço, que depois foi desenvolvido sob o ponto de vista filosófico, antropológico e sociológico por Pierre Lévy.

Os dois livros têm alguns pontos importantes em comum e que já evidenciavam o direcionamento de uma consciência coletiva que, tendo em vista o desenvolvimento tecnológico da época, mostravam o desenvolvimento de uma ideia de existência de mundos distintos, o mundo real e o mundo virtual, e que nessa divisão o mundo virtual era o local do desenvolvimento da liberdade irrestrita ou local de não regulação. Não obstante, em 1996, John Perry Barlow publicou um documento chamado “A declaração

¹⁰⁷G1. **Facebook vira Meta novo nome da empresa rende meme**. Disponível em: <https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2021/10/28/facebook-vira-meta-novo-nome-da-empresa-rende-memes.ghtml>. Acesso em: 23 jul. 22.

¹⁰⁸COMSCORE. **Metaverso contabiliza 84 mil menções nas redes sociais em 2021**. Disponível em: <https://www.comscore.com/por/Insights/Blog/Metaverso-contabiliza-84-mil-mencoes-nas-redes-sociais-em-2021>. Acesso em: 23 jul. 22.

¹⁰⁹STEPHENSON, Neal. **Snow crash**: A novel. Spectra, 2003.

¹¹⁰GIBSON, William. **Neuromancer**. Trad. Fábio Fernandes. São Paulo: Aleph, 1991.

de independência do ciberespaço”¹¹¹, no qual apresenta alguns *insights* do que, algumas décadas a frente, viria a ser a base de compreensão do que é o metaverso.

O desenvolvimento do metaverso, sob o ponto de vista tecnológico, permite uma melhor compreensão da ideia central do que é a Sociedade do Silício na virtualização da vida, pois deixa clara a possibilidade de criação da falsa existência de mundos distintos, um mundo real e um mundo virtual, um verdadeiro mundo paralelo¹¹². Inicialmente, a ideia da vivência dentro do metaverso surgiu em jogos de videogame, como o *Second Life* e o *The Sims*, que ficaram famosos em 2000. Nos jogos, era possível, por meio de um personagem comandado pelo jogador, viver uma simulação da vida real.

Outros jogos virtuais ou de videogame foram desenvolvidos utilizando e explorando a ideia do metaverso, e nos dias atuais, existem jogos onde é possível comprar produtos feitos exclusivamente para uso “dentro” do metaverso desse jogo, como o *Decentraland*, o *The Sandbox*, ou o *Fornite*, trazendo uma sensação de real experiência de um mundo paralelo ao mundo real, reforçado pelo uso de tecnologias, como a realidade virtual ou a realidade aumentada. No final de 2021, um terreno virtual foi vendido no metaverso do jogo *Decentraland* pelo valor de 2,4 milhões de dólares¹¹³, o que mostra um claro desenvolvimento da dicotomia entre real e virtual.

Algumas marcas famosas de comércio de produtos, como Nike, Adidas, Gucci, GAP e BMW, começaram a produzir artigos que só podem ser utilizados no metaverso, ou seja, a pessoa compra o produto que só pode ser utilizado nesse ambiente, por exemplo, um tênis que somente pode ser calçado no metaverso de alguma plataforma, o que reforça, mais ainda, a existência de um mundo independente que existe no virtual, sendo essa uma nova tendência de mercado¹¹⁴.

Esses produtos ofertados são desenvolvidos através de uma tecnologia chamada de NFT (*Non-Fungable Token*), que nada mais é que uma espécie de *token* com

¹¹¹BARLOW, John Perry. *A declaration of the iIndependence of cyberspace*. Disponível em: <http://www.dhnet.org.br/ciber/textos/barlow.htm>. Acesso em: 23 jul. 2022.

¹¹²“Um mundo virtual é uma representação online persistente que contém a possibilidade de interação síncrona entre usuários e entre o usuário e mundo, dentro das regras de espaço desenvolvidas, como um universo navegável. “Mundos Virtuais” são mundos nos quais você pode se mover, através de representações persistentes do usuário, contrastando com mundos representados tradicionais de ficção, que são mundos apresentados como habitados por pessoas reais, mas que não são exatamente habitáveis.” KLAstrup, Lisbeth. *A poetics of virtual worlds*. Melbourne: Digital Arts and Culture, 2003, p. 2.

¹¹³OLHAR DIGITAL. **Metaverso terreno virtual decentraland vendido por mais de 13 milhões**. Disponível em: <https://olhardigital.com.br/2021/11/25/pro/metaverso-terreno-virtual-decentraland-vendido-por-mais-de-13-milhoes>. Acesso em: 23 jul. 2022.

¹¹⁴CNN BRASIL. **Entenda por que grandes empresas estão apostando tanto no metaverso**. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/business/entenda-por-que-grandes-empresas-estao-apostando-tanto-no-metaverso>. Acesso em: 23 jul. 2022.

criptografia e que, por conta dessa criptografia, se torna algo único. Seria uma espécie de autenticação que garantiria a exclusividade desse NFT, e como ele é não fungível, possui essa característica de exclusividade, e não pode ser substituído por outro, sendo único. Hoje em dia, existem obras de arte feitas em forma de NFT e um mercado emergente e muito próspero relacionado a esse tipo produção tecnológica¹¹⁵. A robô Sophia “pintou” um quadro em NFT, um “autorretrato” que foi leiloado e arrematado por quase 4 milhões de reais¹¹⁶.

A obra “pintada” pelo robô Sophia evidencia perfeitamente a essência da Sociedade do Silício. Seria impossível imaginar, há poucos anos atrás, que seriam ofertados produtos que só possuem valor e utilidade em um ambiente virtual e que “obras de arte” seriam pintadas por robôs, sendo disputadas por pessoas e obtendo alto valor econômico ou que existiriam “galerias de arte” de NFT, evidenciando a real ocorrência de uma virtualização da vida. Os NFT mostram perfeitamente a virtualização, ao passo que a pintura feita pelo robô mostra a união do paradigma da perfeição da máquina e da virtualização da vida.

Essa existência da dicotomia entre real e virtual, entre humano e robótico, traz uma série de desafios, como a responsabilidade civil dos algoritmos, os robôs como sujeitos de direitos, entre outros, mas que reforçam sempre dois pontos: o primeiro é a produção tecnológica como possível sujeito de direito ou bem passível de proteção; o segundo é a divisão entre real e virtual.

Em 2003, uma advogada impetrou um *habeas corpus* questionando o cerceamento de sua liberdade no ciberespaço, tendo em vista a empresa provedora de acesso à *internet*, AOL Brasil, estar dificultando o seu acesso às aplicações de *internet* enquanto provedora de acesso ao ambiente *online*, dessa forma, limitando o direito de “ir e vir” no ambiente virtual, no ciberespaço¹¹⁷. O deslinde desse caso pouco importa, pois o que importa é justamente a falsa noção da existência de um mundo virtual que irá se confundir com o próprio mundo real concreto.

¹¹⁵ QUEIRÓS, Henrique; REIS, José Luís. **O metaverso e os produtos NFT**. Cadernos de Investigação do Mestrado em Negócio Eletrónico, v. 2, 2022.

¹¹⁶ CANALTECH. **Robô Sophia pinta autorretrato e vende cripto arte por quase 4 milhões de reais**. Disponível em: <https://canaltech.com.br/artes/robo-sophia-pinta-autorretrato-e-vende-criptoarte-por-quase-4-milhoes-181430>. Acesso em: 23 jul. 2022.

¹¹⁷ CONJUR. **Juiz indefere HC garantir locomoção ciberespaço**. Disponível em: https://www.conjur.com.br/2003-fev-16/juiz_indefere_hc_garantir_locomocao_ciberespaco. Acesso em: 23 jul. 2022.

Um outro exemplo mais recente ocorreu no final de 2021. Uma mulher britânica relatou que, ao acessar, pela primeira vez, o metaverso de realidade virtual da empresa *Meta Inc.* criou um avatar parecido com as suas características físicas e que, logo ao acessar o ambiente virtual, quatro avatares masculinos se aproximaram dela no metaverso, tocando-a sem consentimento e assediando-as sexualmente com palavras ofensivas, sendo uma experiência perturbadora¹¹⁸, uma conduta que seria considerada estupro se tivesse ocorrido no mundo real.

Com o desenvolvimento da tecnologia, que, hoje, é chamado de metaverso, cada vez mais aplicações são criadas e direcionadas para sua exploração no que é considerada a próxima fase da *internet*, reforçando a ideia da dicotomia entre real e virtual como ambientes distintos. No mesmo livro, “*Snow Crash*”, onde nasce o termo metaverso, o autor desenvolve um termo que contribuirá para essa noção da existência de “mundos” distintos, chamado “avatar”. O termo é tão importante para essa noção de dois mundos que um filme emblemático, e que leva o mesmo nome, deixa evidente essa dicotomia entre “mundos” e a “independência” do mundo virtual do mundo real, com as suas próprias consequências e regras distintas.

O conceito de avatar traz dentro de si uma ideia central relacionada com um ser, uma representação e que, quando criado no mundo virtual, que pode ser o metaverso, a *internet*, ou uma rede social, permite o estabelecimento de interações sociais dentro de um desses ambientes virtuais. Esse uso de avatares no ambiente virtual terá implicações claras nas relações humanas tradicionais no mundo concreto, pois não ocorrerão somente trocas de imagens e sons nesses ambientes, mas também ações, gestos e expressões¹¹⁹.

Para os hindus, a ideia de avatar se traduz em uma espécie de transfiguração e que, no mundo *online*, é ressignificada como a possibilidade de construção de um corpo virtual, *online*, informacional e não tangível, que passa a ser agregado ou incorporado pelo seu criador ou detentor, com o desenvolvimento de diversos corpos, além da criação de diversas identidades ligadas a esses avatares, principalmente em um ambiente marcado pela possibilidade de desenvolvimento de infinitos “seres”, conforme a conveniência daquele que criar esse novo corpo, esse novo avatar¹²⁰.

¹¹⁸UOL. **Estupro no metaverso o aconteceu comigo foi real.** Disponível em: <https://www.uol.com.br/universa/noticias/redacao/2022/06/03/estupro-no-metaverso-o-aconteceu-comigo-foi-real.htm>. Acesso em: 23 jul. 2022.

¹¹⁹PEREIRA, Itamar de carvalho. **Metaverso.** Tese de Doutorado. UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, 2009.

¹²⁰ “Do hindu significa “transfiguração.” No ciberespaço é uma forma de representação de corpos virtualizados que são incorporados pelos usuários, podendo ter identidades diferentes e múltiplas.”

Algumas marcas ou pessoas famosas têm se utilizado da tecnologia dos avatares para criar uma persona no metaverso ou em aplicações de *internet*. Um exemplo disso é uma atriz brasileira, chamada Sabrina Sato, que criou uma avatar chamada Satiko, e uma empresa chinesa, Ranmai Tecnologia, que criou uma avatar, puramente, sem nenhuma correlação física no mundo real, chamada Ayayi. O que essas duas avatares tem em comum são uma capacidade de engajar pessoas ao seu entorno, possuindo uma espécie de identidade própria e que só faz sentido no metaverso ou na *internet*. A avatar Ayayi, após a sua primeira postagem em uma rede social, atingiu a marca de 3 milhões de visualizações¹²¹.

Esses avatares criados e empregados na *internet* ou no metaverso impressionam pela similitude de traços humanos e pela carga de realismo empregada, o que, em alguns momentos, confunde quem interage com esse tipo de criação tecnológica, que usa inteligência artificial e uma alta capacidade de processamento computacional gráfico, para criar, justamente, a sensação de interação com um “ser humano” dentro do ambiente virtual, uma espécie de ser meta-humano e que, no caso da Ayayi, não tem existência no mundo concreto, no mundo real.

Quando a produção tecnológica aprimora o uso desse tipo de criação direcionada para o mundo virtual, mais sentido é dado à crença da dicotomia entre real e virtual, favorecendo o desenvolvimento não só de identidades distintas, uma real e uma virtual, mas de noções de indivíduos distintos. A falsa sensação de existência de um mundo virtual apartado, com suas consequências próprias, com seu funcionamento próprio e totalmente independente do mundo físico, cria uma possibilidade de criação de “dois corpos” muito distintos. O primeiro corpo, carnal, físico, é limitado pelas características biológicas humanas, porém o corpo virtual, bem explicitado na figura dos avatares, é ilimitado, perfeito, imortal e passa a se tornar o “corpo” perfeito para existir no infinito do metaverso¹²².

PRADO, Gilberto. **Arte telemática**: dos intercâmbios pontuais aos ambientes virtuais multiusuário. São Paulo: Itaú Cultural. 2002, p. 25.

¹²¹FORBES. **Avatares e meta humanos diferenças e semelhanças das vidas no metaverso**. Disponível em: <https://forbes.com.br/forbes-tech/2021/12/avatares-e-meta-humanos-diferencas-e-semelhancas-das-vidas-no-metaverso>. Acesso em 24 jul. 2022.

¹²²“O corpo se tornou um campo de batalha para o pós-humano. Ciborgues integram e incorporam parte da máquina. Comumente, o sistema nervoso central ou o cérebro incorporam um chip de computador que permite acesso direto a máquina. O cérebro humano se torna uma unidade de processamento central [cpu], um dispositivo de armazenagem em um nível mais abstrato de informação que pode ser lida e escrita por homens e máquinas. [O ciborgue] tem o mesmo status que o dado ou a informação que pode ser baixada da rede, armazenada, editada, transferida de um dispositivo de armazenagem para outro seguinte: corpo humano para corpo humano, corpo humano para computador e até mesmo de computador para corpo

A noção de existência desses “dois corpos” é desenvolvida por Frank Biocca, quando ele busca compreender como esses “corpos” estariam presentes no espaço virtual. Para ele, existiria o corpo objetivo, o corpo virtual e o esquema corporal. No primeiro, tem-se a ideia do corpo físico e concreto; no segundo, uma forma de representação do corpo físico no virtual; e no terceiro, uma forma de representação mental ou intrínseca do próprio corpo¹²³.

No raciocínio de Biocca, é possível compreender a dicotomia criada entre o real e o virtual relacionado com a existência de corpos distintos, e embora no virtual o corpo lá existente seja uma espécie de representação do corpo físico, o corpo virtual passa a assumir o protagonismo, pois é ilimitado, já que no metaverso o corpo meta-humano possibilitará o desenvolvimento de valias impossíveis de se imaginar no mundo concreto. No filme “Avatar”, o personagem principal, no mundo real, é uma pessoa com deficiência de locomoção, mas que, no mundo onde vive, o seu avatar é um indivíduo forte, alto, que corre e salta de uma forma impossível de se imaginar no mundo concreto.

Essa simbologia evidencia perfeitamente a forma de relacionamento que os indivíduos terão com essa dicotomia dos dois mundos e a existência de dois corpos distintos. Porém, o principal ponto, para a Sociedade do Silício, é que o corpo virtual terá a falsa possibilidade de substituir o corpo real, e a vontade de viver o virtual passará a balizar a vida dos indivíduos, que será, necessariamente, uma vida conectada, isolada e que demandará, através da exposição no virtual, o estabelecimento de um elo de ligação entre aquilo que é real e aquilo que é virtual; portanto, além da conexão, a exposição da privacidade ou intimidade possibilitará a ligação do corpo real ao corpo virtual.

1.5. O DIREITO À DESCONEXÃO NA SOCIEDADE DO SILÍCIO

A vida na Sociedade do Silício é essencialmente uma vida conectada, e sempre existirá algo intermediário que ligará a vida real e a vida virtual. Sob o ponto de vista tecnológico, será um dispositivo de conexão, e sob o ponto de vista existencial, metafísico, será alguma ação, como exposição da intimidade ou espetacularização da vida dentro de alguma aplicação tecnológica de *internet*.

humano.” HEUSER, Sabine. **Postmodern Studies, Virtual Geographies**. Cyberpunk at the Intersection of the Postmodern and Science Fiction. Amsterdã: Rodopi, 2003, p. 201.

¹²³ BIOCCA, Frank. **The Cyborgs Dilemma**: Progressive Embodiment in Virtual Environments. *Journal of Computer-Mediated Communication*, vol. 3, nº 2, 1997, p. 23.

Viver o virtual, estar no mundo virtual, só é possível por conta do uso de recursos tecnológicos que servem como um “portal” de conexão entre esses dois mundos. As formas de fuga da realidade, via de regra, dependerão de algum artifício de conexão e, justamente, esse artifício de conexão é que manterá os dois corpos conectados em uma união entre real e virtual. Para o indivíduo da Sociedade do Silício, o dispositivo e a *internet* representam esses pontos de conexão, como bem retratado nos filmes “Avatar” e “Matrix”, onde seus personagens se conectam a um mundo virtual através de dispositivos técnicos de conexão.

Esse excesso de conexão representa que, a partir do momento da conexão, os indivíduos passam a ser máquina, na combinação entre a vida conectada e o ambiente virtual tecnológico, que pode ser a *internet*, o metaverso ou qualquer outro. Ocorre uma simbiose entre ambiente e indivíduo, que se fundem dentro de uma plataforma, o que representa a ligação e manutenção desse corpo virtual constantemente vivo, sem descanso, sem parar, assim como uma máquina que funciona ininterruptamente. Porém, essa conexão constante, essa vida conectada e ligada, provocará efeitos concretos na vida real, embora os indivíduos da Sociedade do Silício não tenham essa noção de consequência, como já explicitado.

Nessa simbiose entre virtual e real, estabelecida através da conexão à *internet* ou à plataforma digital, os indivíduos motivados pela potência da máquina, pelo paradigma da perfeição da máquina, acabam desenvolvendo a falsa sensação de que é possível “ser máquina” refletindo, por exemplo, nas questões ligadas ao trabalho ou ao mercado produtivo. Com a possibilidade de conexão constante e protagonismo das tecnologias de informação e comunicação, novas formas de trabalho e uma nova forma de exploração desse trabalho surgem, que é a auto-exploração, mas que não se limitam às relações de trabalho, porém tem reflexos muito fortes nesse tipo de relação.

Nesse sentido, produzir algo, sob o ponto de vista das relações mercantis, por se relacionar com um trabalho que, ao final, gerará uma espécie de produto e que, hoje em dia, cria outros tipos de produto, como produtos imateriais dotados de valor econômico, a intimidade se torna um produto, e a exposição do “eu” se torna uma forma de mercantilizar a vida no virtual; portanto, trabalho, conexão e exposição, na Sociedade do Silício, ocorrem essencialmente no virtual.

Byung Chul Han afirma, em seu livro, “Sociedade do Cansaço”, que, com o avanço das tecnologias, o abandono paulatino da cultura de uma sociedade de controle, de vigilância e a passagem para uma sociedade do desempenho e do trabalho, os

indivíduos se tornam senhores e escravos de si mesmos¹²⁴. Esse é o pior tipo de exploração que pode existir, pois ela não cessa, e somente cessará quando encerrar o “ser” explorado e explorador ao mesmo tempo, ou seja, com a morte. Finalmente, o “indivíduo máquina” encontra seu fim.

Por meio da exposição da vida privada no virtual, os indivíduos se auto-exploram, se veem envolvidos nessa relação de necessidade de viver o virtual, que é possível através da exposição da vida, em uma aplicação de *internet*, e esse será o dilema da proteção da intimidade e da privacidade na Sociedade do Silício, pois, para viver o virtual, é obrigatoriamente necessário se expor.

A hiperconectividade e as ferramentas tecnológicas permitem que os indivíduos estejam disponíveis durante 24 horas e 7 dias da semana, pois, como o meio de conexão é um dispositivo, e esse dispositivo está junto dos indivíduos, como se fosse um “chip” externo, “conecta” o real ao virtual, todos estão disponíveis, conectados e *online*.

Um relatório que é feito, anualmente, pela empresa de tecnologia Ericson, chamado de *Mobility Report*, em junho de 2021, mostrou que existem cerca de 8 milhões de assinaturas de celulares, o que representa mais do que a população total mundial, e que esse número subirá para 8,8 bilhões de assinaturas até o final de 2026¹²⁵. No Brasil, um estudo realizado pela Fundação Getúlio Vargas¹²⁶ mostrou que existem 440 milhões de dispositivos digitais (celulares, *tablets*, computadores, etc.) em uso, ou seja, quase dois dispositivos por habitantes brasileiros, o que evidencia que a necessidade de conexão, que é estabelecida por meio desses dispositivos, é condição fulcral para a vivência de uma vida hiperconectada ao virtual.

Nas relações de trabalho dos tempos atuais, onde a hiperconectividade fica muito clara, surge uma necessidade de desconexão, de sair desse ambiente virtual, pois, embora o indivíduo conectado se sinta como máquina, máquina não é. Assim, surge uma teoria

¹²⁴ “Precisamente frente à vida desnuda, que acabou se tornando radicalmente transitória, reagimos com hiperatividade, com a histeria do trabalho e da produção. Também o aceleração de hoje tem muito a ver com a carência de ser. A sociedade do trabalho e a sociedade do desempenho não são uma sociedade livre. Elas geram novas coerções. A dialética de senhor e escravo está, não em última instância, para aquela sociedade na qual cada um é livre e que seria capaz também de ter tempo livre para o lazer. Leva ao contrário a uma sociedade do trabalho, na qual o próprio senhor se transformou num escravo do trabalho. Nessa sociedade coercitiva, cada um carrega consigo seu campo de trabalho. A especificidade desse campo de trabalho é que somos ao mesmo tempo prisioneiro e vigia, vítima e agressor. Assim, acabamos explorando a nós mesmos.” HAN, Byung-Chul. **Sociedade do cansaço**. Editora Vozes Limitada, 2015, p. 25.

¹²⁵ERICSON. **Mobility Reports**. Disponível em: <https://www.ericsson.com/en/reports-and-papers/mobility-report/reports>. Acesso em: 23 jul. 2022.

¹²⁶ PORTAL FGV. **Brasil tem dois dispositivos digitais habitante revela pesquisa FGV**. Disponível em: <https://portal.fgv.br/noticias/brasil-tem-dois-dispositivos-digitais-habitante-revela-pesquisa-fgv>. Acesso: 23 jul. 2022.

que busca justificar isso, chamada de Direito à Desconexão¹²⁷, que se molda bem a essa realidade que se aplica às consequências da virtualização da vida.

O Direito à Desconexão surge, de forma positivada, pela primeira vez, na França, e se relaciona com os aspectos tecnológicos que se aplicam às relações de trabalho dos dias atuais, garantindo que o trabalhador tenha o direito de não estar conectado aos dispositivos tecnológicos de trabalho, como computador e celular, fora do horário profissional, garantindo o seu repouso, conforme previsto na legislação¹²⁸.

A essência desse direito é a garantia de que, nas relações de trabalho, o empregado possa se desconectar do trabalho no seu momento de descanso, ou seja, ter o direito de não ter o trabalho invadindo a sua esfera privada por meio de dispositivos de conexão. A desconexão, nesse caso, evidencia a realidade existente relacionada à virtualização da vida na Sociedade do Silício, como já dito. Esses dispositivos surgem e são como *chips* de conexão do humano, do real ao virtual. A possibilidade de se tornar “máquina” é por meio da conexão, e o indivíduo máquina da Sociedade do Silício é essencialmente “máquina” através da conexão.

Mas a desconexão, para fazer sentido no mundo hiperconectado de hoje, deveria ser encarada como um direito mais amplo a ser aplicado às mais diversas manifestações da vida, não somente às relações de trabalho. Os indivíduos deveriam ter o direito de desconexão em relação à própria vontade de desnecessidade do virtual. Se estar conectado é o liame fundamental para o surgimento do indivíduo máquina, se desconectar ou estar desconectado é o retorno à condição humana.

Termos, como inclusão digital, alfabetização digital, deveriam ser repensados sob o ponto de vista das consequências de uma vida, necessariamente, digital, conectada, como se só pudesse viver a vida através do digital, e as capacidades humanas passam a perder valor existencial diante das “maravilhas” do digital. O diálogo com ferramentas de tecnologia é fundamental, pois possibilita o desenvolvimento de todos os tipos de relações

¹²⁷ “De facto, qual é o trabalhador que atualmente trabalha só no local de trabalho? Quantos não trabalham também noutros locais, nomeadamente em casa, quando estão em férias, limitando-se a reagir apenas em tempo real, já que na atual cultura da urgência, do *just in time*, tudo é urgente, embora nem tudo seja importante? Não estaremos perante um novo tipo de escravatura: a escravatura dos tempos modernos? (...) Será que estas novas tecnologias, em vez de conduzir a uma liberdade reforçada, não acarretam antes uma servidão voluntária? Não originam antes um novo tipo de escravatura, dita moderna, ou, para utilizar uma terminologia mais adequada às NTIC, uma escravatura de última geração, ou escravatura do *homo connectus*?” MOREIRA, Teresa Coelho. **O direito à desconexão dos trabalhadores**, questões laborais, n. 49. 2017, pp. 114-115.

¹²⁸ QUINTON, Sophie Fanton. **Le droit à la déconnexion: un premier pas!!!!** The right to disconnect: a first step!!!! Archives des Maladies Professionnelles et de L’Environnement, Elsevier Masson, 2017.

humanas. Porém, deve existir um limite, criado pelo Direito, relacionado à possibilidade de desconexão do digital, da desnecessidade do virtual, sob pena de ocorrer uma renúncia da porção humana de cada indivíduo.

O Direito à Desconexão, como gênero, teria o mesmo sentido do Direito à Felicidade¹²⁹ enquanto Direito Fundamental, principalmente como um direito de terceira dimensão¹³⁰, representando um direito a ser aplicado de forma geral, coletiva ou difusa, sob o ponto de vista existencial. A desconexão representa a possibilidade do resgate da vida contemplativa, de relação natural com o tempo e de libertar-se dos grilhões do virtual, sendo o retorno do indivíduo máquina à sua porção exclusivamente humana.

¹²⁹ LEAL, Saul Thourinho. **Direito à felicidade**. ABDR, 2014.

¹³⁰HONENSKO, Raquel Schlommer. **Discussão Histórico-Jurídica sobre as Gerações de Direitos Fundamentais**: a Paz como Direito Fundamental de Quinta Geração. In **Direitos Fundamentais e Cidadania**. FACHIN, Zulmar (coordenador). São Paulo: Método, 2008.

2. Capítulo II – INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO

O desenvolvimento tecnológico permitiu a criação de inúmeras ferramentas que permitiram amplificar as valias humanas. Algumas dessas criações utilizaram as características humanas e da própria noção do corpo biológico humano e seu funcionamento, para aprimorar algumas dessas características com o uso da tecnologia, dentre as quais se destaca a inteligência artificial.

Neste capítulo, serão abordadas as principais características da inteligência artificial e algumas questões atuais referentes à popularização e utilização desse tipo de tecnologia nas mais variadas soluções oferecidas, principalmente na *internet*.

2.1. CONCEITO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

A capacidade de raciocínio, de desenvolvimento de um pensamento e reflexão sobre algo é uma das mais sedutoras características humanas, marca orgânica e biológica que evidencia a complexidade do ser humano. Decorrente dessa capacidade, temos a noção da razão, da produção de conhecimento e transformação do mundo que rodeia o homem, quer seja por meio das atividades meramente intelectuais ou artísticas, quer seja por meio das atividades práticas ou braçais.

Desde o conhecimento teórico, para explicar a atração dos corpos pela força da gravidade, da pintura da Monalisa até a capacidade de construção das pirâmides do Egito, as criações humanas, em qualquer um dos campos da vida, foram alvo de estudo, de interesse ou curiosidade pela forma que esses processos de criação ou de transformação do mundo foram desenvolvidos pelo pensamento humano. Além disso, como um trabalho relacionado ao intelecto humano, independentemente da área de produção e sob um ponto de vista meramente fisiológico, teria como resultado algo que modifica o mundo, qualquer que seja a sua extensão. De forma geral, relaciona-se ao termo inteligência a capacidade dos indivíduos aprenderem algo¹³¹.

A noção de que a máquina poderia “pensar” não é algo tão recente, basta observar quando foi criada a primeira calculadora mecânica, em meados do século XVII, e a sua posterior evolução ao longo do tempo, que podemos traduzir a vontade humana em desenvolver na máquina formas de potencializar as valias do pensamento humano. No

¹³¹ SPINATH, Birgit; SPINATH, Frank M.; HARLAAR, Nicole & PLOMIN, Robert. **Predicting school achievement from general cognitive ability, self-perceived ability and intrinsic value**. *Intelligence*, vol.34, nº 4, pp. 363-374, 2006.

século XX, o desenvolvimento tecnológico, aliado ao pensamento humano, desaguou na noção que temos até hoje de inteligência artificial. Alan Turing é considerado um dos principais expoentes desse pensamento, principalmente quando, em 1950, publica um artigo no qual inicia um questionamento sobre a possibilidade das máquinas “pensarem”. Nesse experimento, Turing começou a relacionar a forma de desenvolvimento de uma atividade da máquina, comparando-a ao pensamento humano, e até mesmo o funcionamento dos neurônios humanos, além do questionamento se as máquinas poderiam adquirir conhecimento pelo mesmo processo que é feito pelos seres humanos¹³².

A inteligência tem sido objeto de diversos tipos de ramos do conhecimento, e tem desafiado pesquisadores e o senso comum sobre a possibilidade do desenvolvimento da inteligência humana e quais seriam os seus limites, qual seria o limite do cérebro humano em relação à inteligência e à velocidade do processamento de informação, portanto, entre aprendizagem e inteligência¹³³.

Existem duas grandes correntes que explicam a inteligência e o seu desenvolvimento, sob o ponto de vista da psicologia e da pedagogia. Para uma corrente, a inteligência seria produto somente de características fisiológicas, sendo transmitida por meio da hereditariedade, ou seja, seria uma evolução biológica por meio da herança de características dos antepassados, e Piaget é um dos grandes expoentes dessa visão.¹³⁴ Uma segunda corrente assevera que a inteligência, além dos aspectos fisiológicos, estaria relacionada ao meio sociocultural no qual o indivíduo está inserido, portanto, não seria uma entidade abstrata independente, mas sim um produto do meio, e Vygotsky é um dos expoentes¹³⁵.

Porém, tradicionalmente, todas essas correntes e as mais diversas teorias buscaram explicar ou entender a inteligência humana, como as inteligências emocionais, fluídas, linguísticas, interpessoais, gerais, musicais, entre outras. O grande desafio era explicar ou buscar definir o que seria a inteligência humana e quais as suas causas constitutivas e os resultados da produção dessa inteligência¹³⁶. Tão inquietante era compreender a

¹³² TURING, Alan Mathison. **Computing machinery and intelligence**. Mind: a quarterly review of psychology and philosophy, Ann Arbor, v. 59, n. 236, p. 433-460, 1950.

¹³³ Campione JC, Brown AL, Bryant NR (1992). As diferenças individuais na aprendizagem e memória. In: Sternberg R (Ed.). **As capacidades intelectuais humanas**. Porto Alegre: Editora Artes médicas, 118-143.

¹³⁴ PIAGET, Jean. **The psychology of intelligence**. Routledge, 2003.

¹³⁵ VYGOTSKY, Lev Semyonovich. **A Formação Social da Mente**. São Paulo: Martins Fontes Editora Ltda, 1984.

¹³⁶ “(...) implica na capacidade de resolver problemas ou elaborar produtos que são importantes num determinado ambiente ou comunidade cultural. A capacidade de resolver problemas permite à pessoa abordar uma situação em que um objetivo deve ser atingido e localizar a solução adequada para esse

inteligência humana que, no início do século XX, o psicólogo britânico Charles Spearman apresentou um conceito de inteligência geral (fator G) e que esse fator seria exprimido através de um número obtido por meio de um teste que avaliaria a capacidade mental de um indivíduo¹³⁷. Outros diversos tipos de teste foram desenvolvidos para buscar avaliar o QI (quociente de inteligência humano).

Nesse sentido, com o avanço da complexidade das relações humanas, criações tecnológicas e da própria noção de ciência, em um estabelecimento da cultura moderna, logo no início do século XX, foi necessário desenvolver teorias e estudos que buscassem explicar melhor essa noção do que é a inteligência.

Assim, a inteligência artificial se relaciona com a capacidade que as máquinas desenvolvem ao usarem algoritmos, ao aprender por meio da análise de dados e, com base nesse aprendizado, passar a tomar decisões da mesma forma que o ser humano faz; ou seja, a utilização da mesma mecânica de desenvolvimento da inteligência humana aplicado ao funcionamento de máquinas, para que desenvolvam uma ideia de comportamento autônomo com base em um tipo de inteligência que é criada, portanto, artificial, com uma grande vantagem, pois, ao serem máquinas, não necessitam de descanso, possuindo a capacidade de lidar com uma quantidade infinita de informações, a depender da configuração e do tipo de máquina a ser empregada¹³⁸.

A inteligência artificial nada mais é que o desenvolvimento do estudo das formas existentes de computação que permitem, por meio da máquina, raciocinar, perceber e agir utilizando a inteligência contida no interior de algo mecânico, mas tecnológico, permitindo simular a forma de pensamento humano aplicado a uma máquina. Essa inteligência diferirá da inteligência humana por, justamente, ter a sua ênfase na computação e não no ser humano, além de ser totalmente finita¹³⁹.

Por meio do desenvolvimento da inteligência artificial, é possível a criação de sistemas de solução inteligentes, que podem resolver questões ou problemas de difícil análise, e de novos dispositivos tecnológicos, o “ensino” da máquina, para que aprenda

objetivo.” GARDNER, Howard. **Inteligências Múltiplas: a Teoria na Prática**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995, p. 21.

¹³⁷ SPEARMAN, Charles. **General intelligence, objectively determined and measured**. First published in American Journal of Psychology, 15, 201-293. 1904.

¹³⁸ ROUHIANEN, Lasse. **Inteligencia artificial: 101 cosas que debes saber hoy sobre nuestro futuro** inteligencia artificial. Madrid: Alienta Editorial, 2018, p. 16.

¹³⁹ WINSTON, Patrick Henry. **Artificial intelligence**. Addison-Wesley Longman Publishing Co., Inc., 1992.

pela análise de padrões, e a expansão da capacidade humana de desenvolvimento de suas potencialidades inatas, em uma simbiose entre máquina e humano.

Com o passar do tempo, desde a década de 50, cada vez mais foram desenvolvidas e criadas ferramentas tecnológicas que pudessem exprimir a real essência do que é a inteligência artificial. Um dos exemplos é o *software* conhecido como VITAL (*Validating Invest Tool for Advancing Life Sciences*), que foi desenvolvido por uma empresa inglesa chamada *Aging Analytics*, que buscava oferecer, por meio de aprendizado de máquina (*machine learning*), a possibilidade de tomar decisões relativas a investimentos no mercado, ao fazer análises por um algoritmo desenvolvido para tal. A criação era disruptiva e prometia entregar aquilo que propunha. No ano de 2014, uma empresa de capital de risco sediada em Hong Kong, chamada *Deep Knowledge Ventures*, alegou ter nomeado a inteligência artificial VITAL para integrar o seu conselho de administração como forma de utilizá-la como “conselheira” de investimentos¹⁴⁰.

Um outro exemplo é a solução baseada em inteligência artificial da empresa norte americana IBM, chamada Watson, que é uma plataforma de serviços que permite auxiliar diversos tipos de profissionais a construir sistema cognitivos com finalidade de melhorar processos e demais interações com a máquina. As aplicações podem ser direcionadas para quaisquer tipos de ramo de atividade, como educação, saúde, finanças, e com o passar do tempo, a plataforma adquire mais inteligência, ou seja, quanto mais é usada, explorada, mais capacidade tem de desenvolver seu “pensamento” e, dessa forma, prestar o melhor serviço¹⁴¹.

Existe, ainda, o Projeto Victor, que é uma parceria estabelecida entre o Supremo Tribunal Federal e a Universidade de Brasília, que tem como finalidade a aplicação da inteligência artificial para propiciar uma maior celeridade e eficiência no trâmite de processos judiciais. Iniciado em 2017, o projeto foi concebido para auxiliar no juízo de admissibilidade de recursos extraordinários recebidos pela corte e, principalmente, da capacidade de classificação dos temas contidos nesses recursos e que podem ser objeto de repercussão geral, tendo em vista uma maior incidência dos temas¹⁴².

¹⁴⁰ BBC. *Algorithm appointed board director*. Disponível em: <https://www.bbc.com/news/technology-27426942>. Acesso em: 30 jul. 2022.

¹⁴¹ CHEN, Ying; ARGENTINIS, JD Elene; WEBER, Griff. **IBM Watson**: how cognitive computing can be applied to big data challenges in life sciences research. *Clinical therapeutics*, v. 38, n. 4, p. 688-701, 2016.

¹⁴² PORTAL STF. **Projeto Victor avança em pesquisa e desenvolvimento para identificação dos temas de repercussão geral**. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=471331&ori=1>. Acesso em: 30 jul. 2022.

Por fim, um exemplo recente do uso da inteligência artificial na pandemia de COVID-19, que foi o acompanhamento da cobertura vacinal, tendo como base a análise das Unidades Básicas de Saúde (UBS), a partir de novembro de 2020, com base no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES). A inteligência artificial foi usada para: análise dos dados de geolocalização das UBS; criação das áreas de abrangência e estimativa de quem teria acesso às vacinas; análise da distância entre as UBS e as torres de celular aptas a darem apoio de serviço móvel de telefonia; e análise da tendência espaço-temporal de agudização de casos de COVID-19, servindo como ferramenta importante de planejamento de definição de estratégias para a vacinação¹⁴³.

Nos quatro exemplos trazidos acima, fica claro que a inteligência artificial tem a finalidade de amplificar a capacidade de desenvolvimento da inteligência humana, por meio do uso de computação ou TIC, porém não se pode confundir a inteligência artificial com a inteligência natural humana, já que esta última não está sujeita aos regimes de lógica computacional, via de regra binários, do tudo ou nada. O cérebro humano e o pensamento humano têm características que os diferem da noção do cérebro computacional que, embora tenha grande capacidade de processamento e desenvolvimento, ainda está em fase inicial na construção das capacidades de paralelismo que só o homem possui¹⁴⁴.

A inteligência artificial está presente, hoje, em diversas soluções tecnológicas que já fazem parte do dia das pessoas e que acabam passando despercebido, como toda a análise dos comportamentos e ações praticadas em uma simples busca no *Google* ou ao compartilhar uma foto no *Instagram* ou *Facebook*, o que vem forçando uma discussão a respeito das formas de regulação ou de disciplina do uso desse tipo de ferramenta, para que não ocorra lesão a nenhum tipo de direito. Desde do ano de 2016, o Parlamento Europeu discute a primeira lei geral de regulação da inteligência artificial, propondo uma regulamentação efetiva para qualquer tipo de operação que envolva o uso dessa tecnologia nas mais diversas áreas¹⁴⁵.

¹⁴³ ROCHA, Thiago Augusto Hernandes et al. **Plano nacional de vacinação contra a COVID-19: uso de inteligência artificial espacial para superação de desafios**. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 26, p. 1885-1898, 2021.

¹⁴⁴ PEREIRA, Luís Moniz. **Inteligência Artificial: mito e ciência**. *Revista Colóquio-Ciências*, v. 3, p. 1-13, 1988.

¹⁴⁵ IPEA. **Lei europeia poderá ser marco global para regulação da inteligência artificial**. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/cts/pt/central-de-conteudo/noticias/noticias/313-lei-europeia-podera-ser-marco-global-para-regulacao-da-inteligencia-artificial>. Acesso em: 20 jul. 2022.

Essa proposta de regulação busca afetar soluções que usem inteligência artificial que adotem umas das seguintes condutas na exploração ou desenvolvimento de sua atividade: possuam autonomia quer seja por uso de sensores ou troca de dados com o seu ambiente, fazendo análise de dados; aprendam por si só, ou seja, um aprendizado autônomo; possua soluções que tenham um suporte físico; e possua soluções que consigam adaptar o seu comportamento ou suas ações ao ambiente no qual se encontram¹⁴⁶.

Assim, com o uso da computação e da tecnologia, é possível realizar esse tipo de processamento de informação de dados e, com isso, amplificar a forma de trabalho por meio do uso da inteligência artificial, que seria possível por meio da inteligência humana também, mas que seria inviável sob o ponto de vista prático, tendo em vista a dificuldade de operacionalização desse tipo de modelo padronizável e escalável; ou seja, o espaço reservado à inteligência artificial estaria ligado àquelas atividades ou tarefas que não podem ser mais bem realizadas pelos humanos ou que a tecnologia existente ainda não conseguiu criar uma solução algorítmica viável para o padrão de computação atual¹⁴⁷.

2.1.1. *Machine learning*

O *machine learning*, ou aprendizado de máquina, é considerado um ramo da inteligência artificial que utiliza dados para construir algoritmos computacionais, desenvolvendo uma forma de aprendizagem autônoma da máquina, ou seja, o *machine learning* se dá sem a necessidade de pré-programar o que será feito, sem a necessidade de nenhum comando a ser dado. Pode-se dizer que um dos principais objetivos desse tipo de ferramenta tecnológica é permitir, por meio do uso de dados concentrados em um banco, que é pré-definido, que ocorra a geração de modelos de predição, classificação ou detecção¹⁴⁸.

Assim, por meio do uso desse tipo de tecnologia, relacionada à inteligência artificial, é possível que a máquina realize um aprendizado baseado na entrada de dados, ou seja, é necessária a existência de um banco de dados que permitirá a construção de padrões de aprendizado com base no processamento de forma autônoma desses dados. O

¹⁴⁶ European Parliament. **Draft Report: with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics**. 2016. Disponível em: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/JURI-PR-582443_EN.pdf?redirect. Acesso em: 30 jul. 2022.

¹⁴⁷ RICH, Elaine; KNIGHT, Kevin. **Artificial intelligence**. 2.ed. s.l.: McGraw-Hill, 1991.

¹⁴⁸ MITCHELL, Tom M., **The Discipline of Machine Learning**. Pittsburgh: Mach Learning Department, 2006.

seu surgimento ocorre no reconhecimento de padrões e se relaciona com a possibilidade de computadores criarem processos de aprendizado sem necessidade de programação específica, sendo uma forma de desenvolver uma tecnologia que permita que a máquina crie seus próprios padrões de aprendizagem com base na entrada e processamento de dados, utilizando os algoritmos para isso.

A exploração de técnicas que, por meio do auto-aperfeiçoamento, permitem que o computador crie solução para problemas ou execute algum tipo de tarefa específica, sem a necessidade de um comando específico, é feito de forma autônoma, a partir do desenvolvimento de um padrão de aprendizagem da máquina. Conforme a máquina vai “treinando”, ela ajusta o padrão a ser aplicado e desenvolve modelos de resolução de tarefas ou atividades específicas, até que atinja um nível elevado de assertividade e baixa margem de erros, sempre sem a interferência humana durante o processo¹⁴⁹.

Porém, por mais que a máquina aprenda, ou seja, que o algoritmo encontre padrões, para ao fim atingir um resultado, comparada à capacidade de pensamento ou à inteligência humana, o *machine learning* não será tão eficiente, já que precisa de uma quantidade gigantesca de informação para poder estabelecer um padrão e atingir um resultado, principalmente quando for para atingir algo completo, para criar por meio de modelos estatísticos relacionados à causa e efeito¹⁵⁰.

A capacidade de desenvolvimento do *machine learning* é tão grande que, no ano de 2017, o *Facebook* desligou uma inteligência artificial relacionada a dois robôs de conversa (*chatbots*), chamados Bob e Alice. Em um experimento de teste, os robôs, a partir do aprendizado de padrões, por meio do *machine learning*, passaram a usar uma linguagem própria e mais eficiente de comunicação entre eles, fora dos padrões que estavam estipulados pelos desenvolvedores do projeto¹⁵¹.

Dessa forma, em linha gerais, a tecnologia relacionada ao *machine learning* é voltada para trabalhar bancos ou bases de dados que estejam consolidadas e com diversos tipos de informações e que exista algum tipo de limitação de processamento e

¹⁴⁹ BISHOP, C. M. **Pattern Recognition and Machine Learning**: Information Science and Statistics. Nova Iorque: Springer-Verlag, 2006.

¹⁵⁰ “Comparado ao cérebro humano, o *machine learning* não é particularmente eficiente. Uma criança põe o dedo no fogão, sente dor, e compreende pelo resto da vida a correlação entre o metal quente e a mão latejante. E ela também escolhe a palavra para isso: queimar. Um programa de *machine learning*, em contrapartida, normalmente irá precisar de milhões ou bilhões de pontos de dados para criar seus modelos estatísticos de causa e efeito.” O’NEIL, Cathy. **Algoritmos de destruição em massa**. Editora Rua do Sabão, 2021, p. 121.

¹⁵¹ TECHTUDO. **Facebook desliga inteligência artificial que criou sua própria linguagem**. Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/noticias/2017/08/facebook-desliga-inteligencia-artificial-que-criou-sua-propria-linguagem.ghtml>. Acesso em: 30 jul. 22.

transformação dessas informações, permitindo que a máquina “aprendendo” possa desenvolver padrões ou análises preditivas, classificação ou detecção, podendo ser utilizada em diversas áreas, como a da saúde, ao conseguir prever, de forma assertiva, a ocorrência de algum tipo de doença ou agravamento de uma doença, através da análise de padrões que foram aprendidos pela máquina¹⁵².

2.1.2. *Deep learning*

O *deep learning*, ou aprendizagem profunda, é uma subárea do *machine learning* que tem a profundidade de aprendizado como característica. Ao usar diversas camadas de informações, possibilita a extração de muitas características e padrões, transformando o *machine learning* em mais profundo. Utilizam-se, também, algoritmos específicos de aprendizado, que irão correlacionar os dados ou informações obtidas com algum tipo de padrão ou modelo estatístico¹⁵³.

Assim, o *deep learning* é visto como uma maneira de ajustar e melhorar análises preditivas, principalmente na forma de automatizar esse tipo de análise. Assim como ele usa diversas camadas de informação, o *machine learning* se torna mais específico, mais profundo, além de usar informações não lineares, podendo fazer análises mais complexas. Alguns exemplos do uso em aplicações de *internet* do *deep learning* são o *Google Tradutor* ou o *Facebook*, ao analisarem uma grande quantidade de dados de entrada por meio de suas plataformas. O *deep learning* se relaciona com diversas áreas voltadas para as redes neurais, inteligência artificial e reconhecimento de padrões, por exemplo.

Segundo Deng e Yu, o *deep learning* pode ser caracterizado por: utilizar várias camadas de informação não lineares para extrair, a partir disso, características, transformação e análise de padrões; e usar algoritmos de aprendizado, em diversos níveis de representação, para identificar e estabelecer relações entre os dados obtidos, por meio de modelos estatísticos, podendo fazer uso de redes neurais¹⁵⁴.

Esse tipo de forma de *machine learning* permite que, através do processamento de dados recebidos e possuindo uma série de camadas de análise, seja possível atribuir uma espécie de significância a esse tipo de entrada. Com isso, a máquina passa a decidir

¹⁵² JORDAN, M.I; MITCHELL, Tom M. **Machine Learning: Trends, Perspectives, and Prospects**. Science. 2015.

¹⁵³ JOST, Ingo. **Aplicação de deep learning em dados refinados para mineração de opiniões**. Dissertação de Mestrado, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2015.

¹⁵⁴ DENG, Li; YU, Dong. “Deep learning: methods and applications.” *Foundations and trends in signal processing* 7.3–4, 2014.

como esse tipo de informação se distribuirá no estabelecimento de redes neurais, ou seja, quanto mais camadas existirem, maior será a capacidade de obter dados mais complexos e abstratos, assim como a mente humana processa informações, só que com duas principais valias, que são a velocidade e a possibilidade de escalonamento¹⁵⁵.

Portanto, o *deep learning* permitirá que a máquina aprenda algo e desenvolva uma forma de padrão baseada nesse tipo de aprendizado mais profundo, por conta das camadas ocultas de entrada dos dados. Assim, o produto desse aprendizado será algo mais personalizado, algo que, quanto mais entrada de dados existir, maior será a capacidade de processar isso e adotar um padrão, similar a uma conduta humana, de forma mais efetiva e específica.

2.1.3. *Big data*

Em um mundo que tem cada vez mais se baseado no uso dos dados, o termo *big data* é a expressão perfeita que explicita esse mundo. Economia de dados, sociedade informacional ou qualquer outro conceito que busque evidenciar a exploração e uso de dados como base da economia deixa clara a importância do processamento desse tipo de matéria-prima, que hoje em dia “gira o mundo”, já que, em qualquer tipo de relação, principalmente no ambiente virtual, existirá a exploração de dados.

Ao analisarmos a essência do conceito de *machine learning* ou de *deep learning*, fica claro que a matéria-prima que permite o desenvolvimento desses tipos de aplicações relacionada à inteligência artificial é o dado, ou seja, os *inputs* necessários para que essas tecnologias se ampliem passa, obrigatoriamente, pelo uso e manutenção de bases ou bancos de dados.

O mundo conectado, o mundo *online*, facilita a circulação dos dados, qualquer tipo de dado, que pode ser pessoal, de uma empresa, do meio ambiente, do Estado, de qualquer coisa, ou seja, é possível traduzir o mundo em dados e justamente essa possibilidade que fará e dará sentido ao termo e a uma cultura relacionada à ideia de *big data*. A partir desses processos de extração dos dados ou informação, tendo em vista esse grande volume obtido, é possível processar e obter informação de qualidade, existindo uma base que pode auxiliar qualquer ramo da economia ou de atuação, na melhoria de

¹⁵⁵ XING, Wanli; DU, Dongping. **Dropout prediction in MOOCs**: Using deep learning for personalized intervention. *Journal of Educational Computing Research*, v. 57, n. 3, p. 547-570, 2019.

processos, de oferecimento de produtos ou serviços e, até mesmo, na atuação do Estado, ao gerir a coisa pública¹⁵⁶.

O termo *big data* surge em meados de 2010, para explicar um movimento tecnológico voltado a gerar ou produzir uma quantidade grande de dados que vêm de origens distintas e nos mais diversos formatos, mas que, principalmente, possuem um formato contínuo. Esse ponto do formato contínuo é a chave central para compreender a necessidade da geração constante dos dados que alimentam um mundo baseado no *big data*¹⁵⁷.

Esse fluxo constante de dados, relacionado com a variedade e produção em tempo real, fluindo por todas as fontes possíveis, desde dados coletados em redes sociais, motores de busca, relógios inteligentes, compras *online*, comentários em notícias, imagens, textos e qualquer outra fonte, guardam relação com uma necessidade principal que dará sentido a premente necessidade de um mundo conectado e que explora os dados por meio do *big data*, que é a velocidade de circulação desses dados. Sem o requisito velocidade, a ideia de fluxo constante de dados não faz sentido para o *big data*, já que, nesse universo, quantidade e velocidade representam a possibilidade de melhoria dos processos de exploração desses dados¹⁵⁸.

Nesse sentido, o *big data* pode ser considerado algo mais que a simples obtenção de uma enorme quantidade de dados, pois vai além, já que possibilita, em meio a essa quantidade de dados obtida, minerar, filtrar e conseguir extrair informações precisas e importantes relacionadas a novas tendências, conteúdos e riscos emergentes. Em outras palavras, a grande oferta de dados permitirá a triagem e o processamento, garantindo que, por meio das tecnologias de processamento desses dados, os resultados sinalizem os rumos que o mundo está tomando, só que de forma assertiva e efetiva¹⁵⁹.

O Grupo de Trabalho do Artigo 29 (*Article 29 Working Party*), que é um órgão consultivo e independente existente na Europa, que surgiu no ano de 1996, no curso do desenvolvimento da Diretiva 95/46/CE, que tratava sobre a proteção de dados pessoais,

¹⁵⁶ MAYER-SCHONBERGER, Viktor; CUKIER, Kenneth. **Big data: a Revolution That Will Transform How We Live, Work, and Think**. New York: Houghton Mifflin Harcourt, 2013, p. 6.

¹⁵⁷ CHEN, CL Philip; ZHANG, Chun-Yang. **Data-intensive applications, challenges, techniques and technologies: A survey on Big Data**. Information sciences, v. 275, p. 314-347, 2014.

¹⁵⁸ MANYIKA, James, et al. **Big Data The Next Frontier for Innovation, Competition, and Productivity**. San Francisco, McKinsey Global Institute, CA, USA, 2011.

¹⁵⁹ DOBRE, Ciprian; XHAFI, Fatos. **Intelligent services for big data science**. Future generation computer systems, v. 37, p. 267-281, 2014.

no ano de 2013, abordou o *big data*, relacionando-o ao crescimento exponencial da exploração de dados e informação por meios automatizados e como isso poderia trazer benefícios, mas possuindo um lado perigoso, que é o de afetar ou interferir na vida dos indivíduos, daí a necessidade de regulação desse tipo de exploração constante de dados. No que se relaciona aos dados pessoais, três anos depois, no ano de 2016, foi aprovado o Regulamento Geral de Proteção de Dados, que busca proteger os dados pessoais, em qualquer processo de tratamento desses dados¹⁶⁰, no âmbito da União Europeia.

Portanto, o *big data* pode ser considerado uma ferramenta tecnológica atual e que permite transformar a forma como são desenvolvidos quaisquer processos decisórios, já que, por meio de análise assertiva de dados, com uso ferramentas de inteligência artificial preditivas, de classificação ou de detecção, como o *machine learning*, o resultado é quase uma expressão fidedigna da realidade. Assim, é possível direcionar, quase que especificamente e individualmente, um produto para um consumidor, uma sugestão de amizade em uma rede social ou a melhor forma de se expor no mundo *online*, com a chance de obtenção de um êxito quase total nisso¹⁶¹.

2.1.4. Algoritmos

Com a efetiva popularização do acesso à *internet* e consolidação dos modelos de negócios voltados para a exploração do mundo *online*, como as redes sociais ou o comércio *online*, o uso de sistemas de análise dos dados trafegados dentro desse ambiente é fundamental. Como já foi visto, algumas ferramentas de inteligência artificial, como o *machine learning* e o *deep learning*, permitem a análise preditiva e o aprendizado com esse alto volume de dados, que dá sentido ao conceito do *big data*; porém, existe um elemento fundamental para que tudo isso funcione perfeitamente, e esse elemento é o algoritmo.

Embora a palavra esteja associada a questões voltadas ao mundo *online*, ao ambiente computacional, o uso de algoritmos não se restringe às máquinas tecnológicas. Como um passo a passo de uma sequência finita que tem como finalidade a resolução de

¹⁶⁰EUROPEAN COMMISSION. **Opinion 03/2013 on purpose limitation**. Disponível em: https://ec.europa.eu/justice/article-29/documentation/opinion-recommendation/files/2013/wp203_en.pdf. Acesso em: 03 ago. 2022.

¹⁶¹ VENKATRAM, Kari; GEETHA, Mary A. **Review on big data & analytics—concepts, philosophy, process and applications**. Cybernetics and Information Technologies, v. 17, n. 2, p. 3-27, 2017.

um problema, eles estão presentes ao lado do homem muito antes de serem utilizados em máquinas computacionais¹⁶².

Os algoritmos não podem ser considerados uma espécie de programa de computador, um *software*, já que, em sua essência, nada mais são que procedimentos ajustados por meio de códigos, portanto, codificados, que se utilizam de cálculos simples ou complexos e conseguem traduzir os dados obtidos através da entrada, processamento e saída, gerando um resultado desejado. Em outras palavras, nada mais são que instruções detalhadas que permitem obter algum resultado, que, incorporadas, como uma estrutura de comando, permitem que esse resultado aconteça¹⁶³.

A origem da palavra “algoritmo” é baseada no sobrenome de um matemático persa, Mohammed ibn Musa al-Khwarizmi, que viveu entre 780 e 850 D.C. Logo, o termo “algoritmo” deriva de *algoritmi*, que nada mais é que a forma latina do sobrenome do matemático al-Khwarizmi¹⁶⁴.

Os algoritmos são muito associados às aplicações ou soluções computacionais, afeitas ao universo tecnológico específico, mas, se considerarmos os algoritmos como instruções detalhadas e que permitem transformar *inputs* de dados e a sua análise e processamento em resultado, é possível afirmar que o funcionamento básico deles é muito similar a uma instrução cartográfica ou uma receita de bolo, que, se for seguida adequadamente, ao final, é possível obter um resultado desejado. Ao passo que essa analogia facilita a compreensão, o que é importante, em um mundo conectado e *online*, é a ocorrência e o desenvolvimento dos algoritmos computacionais. Nesse sentido, esses algoritmos computacionais, afeitos à esfera tecnológica, são efetivamente uma sequência de instruções que servirão para resolver um determinado problema ou entregar um determinado resultado¹⁶⁵.

¹⁶² “Falar de algoritmos para nossas vidas pode parecer uma estranha justaposição. Para muita gente, a palavra “algoritmo” evoca as misteriosas e inescrutáveis maquinações de grandes dados, grandes governos e grandes negócios – cada vez mais uma parte da infraestrutura do mundo moderno, mas dificilmente uma fonte de sabedoria prática ou um guia para as questões humanas. Mas um algoritmo é apenas uma sequência finita de passos que se usa para resolver um problema, e algoritmos são muito mais amplos – e muito mais antigos – do que o computador. Muito antes de serem usados por máquinas era usados por pessoas.” CHRISTIAN, Brian; GRIFFITHS, Tom. **Algoritmos para viver: A ciência exata das decisões humanas**. Editora Companhia das Letras, 2017, p. 13.

¹⁶³ GOFFEY, Andrew. Algorithm. In: FULLER, Matthew (Ed.). **Software Studies: A Lexicom**. Cambridge, MA: MIT Press, p. 15-20, 2008.

¹⁶⁴ JAN STRUIK, Dirk. **A Concise History of Mathematics**. Dover Publications, Inc., fourth edition, 1987.

¹⁶⁵ FERRARI, Fabricio; CECHINEL, Cristian. **Introdução a algoritmos e programação**. Bagé: Universidade Federal do Pampa, 2008.

Nada mais são que um esquema voltado para a manipulação de símbolos que aparecem na entrada de dados. Ou seja, isso, de forma prática, faz um algoritmo, mas esses mesmos símbolos podem fazer mais que serem manipulados por um esquema de programa que irá usar esses dados, já que podem provocar reflexões sobre o mundo que nos rodeia. Nesse ponto, o algoritmo participará da construção da forma de compreensão desses símbolos e da construção da compreensão do que é o mundo hoje¹⁶⁶.

Voltados para as soluções computacionais, é necessário compreender que esses algoritmos devem possuir uma ordem premeditada, ou seja, eles devem ser desenvolvidos e projetados para funcionar a partir da entrada de dados, e esse funcionamento deve ser automático. Essa é a grande valia desse tipo de ferramenta, já que trabalha sem a necessidade de supervisão ou intervenção humana, ou seja, enquanto que, em uma receita de bolo, para que o resultado seja atingido, é necessária a intervenção humana em todas as fases do processo, no processamento dos algoritmos computacionais, a essência do seu funcionamento é independê-lo da interferência humana, ser automático, e isso fará com que eles sejam a “alma” do conceito de inteligência artificial¹⁶⁷.

Para o desenvolvimento desses algoritmos computacionais, será necessária, além do desenvolvimento das regras de resolução de uma questão específica, a criação de linguagens que permitam estabelecer como essas instruções serão executadas de forma automática pela máquina. A execução das instruções, que nada mais são que os algoritmos, dependerá de comandos pré-definidos que indicarão todos os passos a serem adotados e que serão desenvolvidos por meio de uma linguagem, chamada “linguagem de programação”; portanto, o desenvolvimento dos algoritmos computacionais dependerá de um trabalho humano, para definição de todos os parâmetros necessários, para que, a partir daí, ele trabalhe automaticamente¹⁶⁸.

Essa linguagem ocorrerá baseada em linguagem natural ou pseudocódigo. A linguagem natural é similar à que usamos no dia a dia para nos comunicar, como a fala e a escrita, não necessitando de regras específicas escritas. Já o pseudocódigo necessitará de regras específicas para o funcionamento do algoritmo, ou seja, necessitará de um trabalho prévio e técnico de programação para o desenvolvimento de uma linguagem que

¹⁶⁶ “Um algoritmo é um esquema para manipulação de símbolos, mas dizer isso é dizer apenas o que um algoritmo faz. Os símbolos fazem mais do que permitir serem usados; eles estão lá para oferecer as suas reflexões ao mundo. São instrumentos que transmitem informação.” BERLINSKI, David. **O advento do algoritmo**: a idéia que governa o mundo. Globo, 2002, p. 378.

¹⁶⁷ WINNER, Langdon. **Autonomous technology**: Technics-out-of-control as a theme in political thought. Cambridge: MA, MIT Press, 1977.

¹⁶⁸ CORMEN, Thomas. **Desmistificando Algoritmos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

permite o algoritmo trabalhar com as entradas de dados, processá-las e gerar um resultado esperado¹⁶⁹.

Em quase tudo que fazemos no mundo conectado, no mundo pautado pela máquina computacional, existe a atuação de algoritmos. Desde uma simples busca no *Google*, onde os algoritmos trabalharão para entregar o resultado pesquisado de forma quase instantânea, até o processamento de uma entrada de voz pela assistente virtual Siri, realizando uma ação posterior à entrada, temos a atuação maciça dos algoritmos. É possível afirmar que em qualquer solução computacional tecnológica existirá a atuação de um algoritmo em algum de seus processos.

Lessig vai dizer que o “código¹⁷⁰” é a lei maior do ciberespaço, e o “código” pode ser traduzido perfeitamente na ideia do algoritmo, ou seja, tudo que estiver dentro do ciberespaço, do mundo *online*, da *internet*, sofrerá diretamente a influência do trabalho de algum tipo de algoritmo. É impossível dissociar qualquer atividade realizada no ambiente *online* ou virtual sem a atuação do algoritmo, assim, muitas vezes, o que achamos que estamos escolhendo de forma livre, em alguma aplicação de *internet*, na verdade, está sendo totalmente definido pelo algoritmo, que já fez a seleção daquilo que ele “sabe” que será a nossa escolha. De certa forma, é possível pôr em questão a própria noção do que seria o livre arbítrio dentro das aplicações de *internet*¹⁷¹.

Assim, para que o algoritmo trabalhe corretamente, será necessário um trabalho anterior humano de definição de todo o fluxograma, que será percorrido pelo *input* de dado, até chegar ao resultado final desejado. O programador é responsável por desenvolver o “código” a ser aplicado a todas as ações que serão executadas pelo algoritmo. A grande questão é quando isso chega ao universo da inteligência artificial, no *machine learning*, por exemplo, pois quem passa a definir quais ações ou funções serão executadas será o próprio algoritmo. Por isso usa-se a imagem da inteligência, já que o

¹⁶⁹ “Um algoritmo é a representação descritiva da solução de um problema. É formado por um conjunto de instruções (comandos) que representam a solução de um problema. Podem ser escritos em linguagem natural (a linguagem que utilizamos para falar e escrever) ou em pseudocódigo. Como exemplos de algoritmos descritos em linguagem natural, podemos citar o conjunto de instruções para instalação e utilização de um eletrodoméstico ou uma receita culinária. Estes algoritmos não precisam de regras para escrita, como as utilizadas nos algoritmos em pseudocódigo.” PARREIRA, Fábio et al. **Introdução a algoritmos**. 1. ed. Santa Maria, RS : UFSM, NTE, UAB, 2017, p. 25.

¹⁷⁰ LESSIG, Lawrence. **Code and other laws of cyberspace**. New York: Basic Books, 1999.

¹⁷¹ “...a menos que esteja em uma expedição da vida selvagem sem GPS, provavelmente os usará todos os dias. Você já procurou algo na internet hoje? O motor de busca que você usou – Google, Bing ou qualquer outro – empregou algoritmos sofisticados para pesquisar a Web e decidir em que ordem apresentar seus resultados. Você já dirigiu seu carro hoje? A menos que seu carro seja um clássico dos automóveis, seus computadores de bordo tomaram milhões de decisões, todas baseadas em algoritmos, durante a sua viagem.” CORMEN, Thomas. **Desmistificando algoritmos**. Elsevier Brasil, 2017, p. 5.

trabalho deixa de ser automático e passa a ser autônomo, ou seja, o *machine learning* vai se desenvolvendo à medida que novas entradas chegam ao sistema, ocorrendo um aprendizado e uma adaptação em que a máquina definirá quais são os melhores resultados a serem exibidos para o usuário¹⁷².

Assim, é possível compreender o porquê, nos tempos atuais, mais especificamente na Sociedade do Silício, a ideia do paradigma da máquina é presente, já que a máquina, com a sua potência, perfeição e infalibilidade, é naturalmente traduzida na ideia do algoritmo. A “consciência” ou “inteligência” da máquina, desenvolvida pelas formas de aprendizado possíveis, é estabelecida pelo algoritmo, e se a *internet* possui uma aura, certamente ela é evidenciada por meio do algoritmo.

2.1.4.1. Discriminação algorítmica: robôs do preconceito

Como já visto, a inteligência artificial, expressada pelo *machine learning*, ou pelo *deep learning*, tendo como matéria-prima de trabalho a entrada de dados, usa uma ferramenta de processamento dessa entrada de dado, gerando ao final um resultado relacionado com aquilo que foi processado. As instruções de como processar estão contidas dentro do algoritmo, que funcionará como o cerne da noção de inteligência artificial e que está presente em qualquer solução tecnológica computacional.

Um dos principais pontos relacionados ao *machine learning* se relaciona com a capacidade de processamento dos dados ou informações, por meio dos algoritmos, de forma autônoma e não automatizada, ou seja, a máquina passa a trabalhar baseada em um padrão inicialmente estabelecido, mas que, a partir de uma quantidade grande de dados para trabalho, desenvolve autonomia para “pensar” na melhor forma de processar aquele dado. Assim, o cérebro da máquina, o algoritmo, passa a analisar, sem nenhuma interferência humana, a melhor forma de entregar o resultado, e como a regra é estabelecer um padrão baseado nesse trabalho autônomo, podem surgir alguns problemas, sendo um dos principais a discriminação ou preconceito praticado, de forma autônoma, pela máquina, ou seja, pelo algoritmo, sendo chamados de “robôs do preconceito”.

O primeiro ponto que irá trazer a possibilidade de ocorrência de discriminação algorítmica é a chamada opacidade algorítmica, que tem relação com o lapso existente

¹⁷² SILVEIRA, Stefanie C. da. **Os algoritmos no fluxo de conteúdos: uma visão a partir da TAR**. In: SAAD, E.; SILVEIRA, S. C. (Org.). **Tendências em Comunicação Digital**. São Paulo: ECA/USP [e-book], 2017, 2 v.

entre o “código” desenvolvido pelo programador e o comportamento autônomo que passará a ser adotado pelo algoritmo, principalmente nos casos de *machine learning*, já que, a partir dos padrões, a máquina passará a “fazer suas escolhas” de forma autônoma, extrapolando aquilo que inicialmente foi desenvolvido pelo programador¹⁷³.

A centralidade da discussão sobre a opacidade algorítmica será a ausência de uma transparência clara para todos. Em linhas gerais, é a dificuldade de visualizar como a máquina desenvolveu seu aprendizado autônomo, a partir de um “código” de programação, e, a partir disso, adotou um comportamento diferente do anteriormente definido e que pode ser classificado, em alguma forma de delito existente e condenada, pelo Direito, como preconceito.

Essa possibilidade será criada com base no estabelecimento de um viés algorítmico, ou seja, esse enviesamento será considerado uma condução desastrosa e que irá moldar a ação a partir daquilo que o algoritmo “decidiu” como sendo o correto como sendo a ação ou resultado adequado. O ponto de partida para o trabalho do algoritmo é a forma como ele foi programado, e o viés algorítmico pode estar relacionado ao processo como o algoritmo foi criado pelos seus programadores, influenciando o “julgamento” no processamento de algum dado e produzindo um resultado que pode ser considerado discriminatório¹⁷⁴.

Existem diversos tipos de vieses algorítmicos, sendo o principal deles o viés que se relacionará com o viés de confirmação humano. O viés de confirmação, que afeta o processo de tomada de decisão humano, é traduzido em uma tendência de os seres humanos chegarem a conclusões ou resultados que nada mais confirmam suas crenças, medos, preconceitos, ou hipóteses já pensadas, mas que não se provam. O viés de confirmação fará com que aquele preconceito existente em um ser humano se confirme a partir de um desvio no pensamento, tendendo a usar argumentos ou ferramentas psicológicas que confirmarão aquele “erro” como sendo algo certo ou correto.

Com isso, Oswald e Grosjean afirmam que o viés de confirmação pode ocorrer de diferentes formas, destacando-se: “as memórias congruentes com a hipótese são mais provavelmente acessadas que memórias incongruentes com ela; um peso indevido é dado para a importância de informação congruente com a hipótese, possivelmente porque da

¹⁷³ O’NEIL, Cathy. **Weapons of math destruction**: how big data increases inequality and threatens democracy. New York: Crown Publishers, 2016.

¹⁷⁴ CORDEIRO, António Menezes; OLIVEIRA, Ana Perestrelo de; DUARTE, Diogo Pereira. **FinTech**: novos estudos sobre tecnologia financeira. Coimbra (Portugal): Almedina, 2019.

concentração na hipótese e na negligência com explicações alternativas; as fontes com informação que possam rejeitar a hipótese são evitadas, desde que a pessoa saiba, a priori, a opinião da fonte”¹⁷⁵.

Ou seja, a máquina, via de regra, por uma falha na programação ou não previsão de todas as possibilidades de desenvolvimento do algoritmo, adotará uma conduta para atingir um resultado que estará enviesada e que, se for mantida, poderá produzir um efeito diverso do que se pretende, como praticar preconceito, excluir um grupo de pessoas de algum tipo de resultado de busca, enfim, reproduzir comportamentos que são comuns aos seres humanos.

Em uma apertada síntese, esse tipo de falha irá representar uma forma de ocorrência de um erro sistêmico de programação e que, a partir dele, afetará as escolhas e julgamentos do algoritmo, trazendo para o “comportamento” da máquina condutas que os seres humanos consideram preconceituosas, discriminatórias ou criminosas. Embora essa conduta possua a impressão de ser voluntária e autônoma, tem relação direta com algum tipo de erro cometido na definição dos padrões estabelecidos na programação do algoritmo¹⁷⁶.

Um exemplo relacionado à ocorrência do viés algorítmico é relativo a uma falha ocorrida em um *software* de análise facial e que uma cientista, vinculada ao MIT Mídia Lab, chamada Joy Buolamwini, percebeu que, ao manusear o *software*, seu rosto não era detectado. Ao pesquisar a fundo o motivo da não detecção, descobriu que os programadores que desenvolveram o *software* não fizeram a codificação adequada do algoritmo, que não tinha condição de identificar variações de tom de pele e alguns tipos de estrutura facial¹⁷⁷.

Outro exemplo relacionado ao viés algorítmico é o do robô chamado Tay, sistema de inteligência artificial, criado pela empresa americana *Microsoft* para interagir especificamente com usuários da rede social *Twitter*. Tay, em menos de 24 horas, no *Twitter*, passou a desenvolver conduta preconceituosa, reproduzindo comportamentos racista, xenofóbicos e nazistas. Em um caso, a inteligência artificial, ao ser questionada

¹⁷⁵ OSWALD, Margit E. e GROSJEAN, Stefan. Confirmation Bias. In: Rüdiger F. Pohl (Org.). **Cognitive Illusions: a handbook on fallacies and bias in thinking, judgment and memory**. Nova Iorque: Psychology Press, 2005.

¹⁷⁶ TVERSKY, Amos; KAHNEMAN, Daniel. **Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases**. Science, New Series, Estados Unidos da América, vol. 185, n. 4157, p. 1124-1131, 27 set. 1974.

¹⁷⁷ BUOLAMWINI, Joy. **How I’m fighting bias in algorithms**. TED Talks. 2016. Disponível em: https://www.ted.com/talks/joy_buolamwini_how_i_m_fighting_bias_in_algorithms/transcript#t-74828. Acesso em: 01 ago. 2020.

por um usuário se o holocausto ocorreu realmente, ela se manifestou “dizendo” que era mentira, que o holocausto foi inventado e, em seguida, colocou um *emoji* de palmas. Em outra situação, Tay fez uma publicação afirmando que Hitler estava certo e que ela odiava judeus, dizendo ainda odiar feministas¹⁷⁸.

No caso do robô Tay, é evidente que houve algum tipo de erro na codificação do algoritmo da inteligência artificial aliada à interação com *trolls*¹⁷⁹ na *internet* que, por meio de mensagens racista ou xenofóbicas, fizeram essas mensagens darem entrada como dados junto ao algoritmo, que processou esse tipo de conteúdo como sendo algo positivo. Tay não tem condições de realizar juízo crítico, a não ser que esse tipo de filtro constasse no “código” de programação do algoritmo, proibindo o robô de reproduzir mensagens com o termo “Hitler”. Na forma de exteriorização dessa tecnologia, dá-se a impressão de que o conteúdo produzido pela máquina é autonomamente preconceituoso.

Por fim, um último exemplo da possibilidade de desenvolvimento de condutas preconceituosas pelo algoritmo ocorreu em um algoritmo criado pela empresa Equivant, chamado COMPAS, e que tinha por finalidade avaliar riscos sobre a possibilidade de reincidência de pessoas, já condenadas, a praticarem crimes novamente, sendo utilizado como meio auxiliar de decisões de juízes criminais nos Estados Unidos. Um jornal de cunho investigativo, chamado *ProPublica*, fez uma pesquisa do referido *software* e chegou à conclusão que ele consegue prever com eficácia cerca de 61% dos casos, mas que negros seriam classificados como população de maior risco de voltar a reincidir na prática de delitos. Essa análise feita é equivocada, tendo em vista uma má configuração da análise dos *inputs* de dados do algoritmo¹⁸⁰.

Embora seja utilizada a analogia da discriminação algorítmica da mesma forma que uma discriminação perpetrada por um ser humano, no caso da máquina, do robô, tal prática só poderá ser considerada válida partindo da premissa que houve um erro de codificação do algoritmo da “máquina preconceituosa”. E mesmo que se considere que o uso do *machine learning* proporcione uma autonomia de ação, essa ação sempre estará vinculada e limitada ao que foi definido no algoritmo. Dessa forma, é impossível, no atual

¹⁷⁸ VEJA TECNOLOGIA. **Exposto a internet robô da Microsoft vira racista em 1 dia**. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/tecnologia/exposto-a-internet-robo-da-microsoft-vira-racista-em-1-dia/>. Acesso em: 29 jul. 2022.

¹⁷⁹ “Na internet, o termo ‘troll’ costuma ser utilizado em blogs e em fóruns de discussão para designar um indivíduo que perturba o bom andamento de uma comunidade virtual através da postagem de mensagens negativas ou fora de contexto.” DA SILVA ZAGO, Gabriela. **Trolls e jornalismo no Twitter**. Estudos em jornalismo e mídia, v. 9, n. 1, p. 150-163, 2012.

¹⁸⁰ VIEIRA, Leonardo Marques. **A problemática da inteligência artificial e dos vieses algorítmicos: caso COMPAS**. In: Brazilian Technology Symposium, 2019.

estado da arte, imaginar que um robô seja capaz de adotar uma postura autônoma discriminatória sem imaginar que houve participação direta de um ser humano nesse processo¹⁸¹.

A operação computacional, por meio do uso de algoritmos, é baseada na simulação enquanto a mente humana utiliza a significação, ou seja, é impossível imaginar que a máquina consiga pensar ou agir de forma humana, pois a sua forma de interpretar o dado de entrada e atingir um resultado é com base em um pressuposto já definido no “código” de programação. Portanto, é necessária uma boa forma de programação (sintaxe) e um bom conteúdo de programação (semântica), mas a grande questão irá repousar na contextualização desse tipo de produção.

A máquina poderá reproduzir qualquer coisa e até mesmo criar coisas da mesma forma que o humano, mas jamais compreenderá o significado daquilo que foi feito ou criado, não compreendendo o sentido semântico daquilo que é o resultado do seu trabalho. Embora saiba da forma, a máquina apenas irá simular, não sentir¹⁸².

Dessa forma, não seria possível, pelo menos no atual “estado da arte”, a máquina desenvolver consciência, cognição ou intelecto e se voltar contra o seu criador, o homem. Não seria possível surgir um “Frankstein computacional” que iria perseguir o seu criador, exigir a criação de novos parceiros e, assim, criar um “novo humano” feito somente de tecnologia, pegando como base a essência do enredo do romance escrito por Mary Shelley¹⁸³.

Essa questão é fundamental quando se busca discutir a responsabilidade das máquinas sob uma ótica do Direito, sendo impossível discutir tal questão sem partir da premissa que, por mais autônoma que seja a “inteligência” da máquina, jamais ela será inteiramente autônoma, já que está umbilicalmente ligada ao “código” de programação do algoritmo. Portanto, não existe uma conduta livre e consciente, praticada pela máquina, pois não tem noção alguma do sentido semântico daquilo que fez e, além disso, é mera consequência daquilo que foi escrito no “código” de programação do algoritmo. Somente o cérebro humano é capaz de agir de forma autônoma, sem nenhum tipo de programação anterior, e o desenvolvimento de uma noção de consciência é atributo exclusivo humano.

¹⁸¹ NAGEL, Thomas. **Visão a partir de lugar nenhum**. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

¹⁸² SEARLE, John R. **Mente, Cérebro e Ciência**. Trad. Arthur Mourão. Lisboa: Edições 70, 2017.

¹⁸³ SHELLEY, Mary. **Frankenstein** [1818]. New York: Oxford, 2001.

2.1.4.2. Algoritmos definindo a intimidade

Cada vez mais, o uso maciço das ferramentas tecnológicas computacionais, principalmente aquelas conectadas à *internet*, evidencia o protagonismo de uma relação baseada naquilo que um algoritmo define, que pode ir desde traçar a melhor rota no aplicativo *Waze* ou no *Google Maps*, sugerir uma hospedagem em um hotel ou até mesmo uma sugestão de amizade no *Facebook* ou *Instagram*. Eles fazem parte da vida das pessoas, sendo impossível interagir com o mundo *online*, dentro da *internet*, sem ter as suas decisões influenciadas pela ação de algum tipo de algoritmo.

A questão fulcral relacionada à intimidade na *internet* é a atuação dos algoritmos e a definição daquilo que pode ser público ou deve ficar restrito a uma esfera íntima ou privada, qual a extensão daquele conteúdo íntimo publicado e qual seriam os limites na interferência do algoritmo na vida privada. É possível imaginar que alguém acometido por uma doença grave, e que esteja no estágio terminal dessa doença, comece a fazer buscas no *Google* sobre tratamentos paliativos e sobre serviços funerários e, de repente, comece a receber publicidade direcionada de clínicas especializadas ou de planos de aquisição de jazigos em cemitérios.

Nesse sentido, como já visto, os algoritmos não têm capacidade de avaliar de forma autônoma a semântica real das palavras, portanto, caberia ao programador estabelecer travas ou filtros capazes de identificar isso por meio dos “códigos” de programação, mas e se isso não foi feito? Representaria claramente uma hipótese de ferimento de direito da personalidade, especificamente a intimidade.

Quanto mais se depende do computador, do dispositivo como elemento que possibilita a conexão à *internet*, mais sujeitos ficam vulneráveis à interferência desses mesmos dispositivos em suas vidas, já que são dotados de inteligência artificial e podem processar todas essas informações ou dados obtidos por meio dos registros de conexão, do conteúdo da conexão e que, por meio desses “rastros” ou metadados deixados no ambiente *online*, passam a selecionar aquilo que julgam mais relevante, em termos de conteúdo, para cada indivíduo¹⁸⁴.

¹⁸⁴ “[...] à medida que adotamos ferramentas computacionais como nossos principais meios de expressão e passamos a fazer não só da matemática, mas de toda a informação “digital”, passamos a sujeitar o discurso e o conhecimento humano a essas lógicas procedimentais que sustentam toda a computação. E há implicações específicas quando usamos algoritmos para selecionar o que é mais relevante a partir de um corpus de dados composto por rastros das nossas atividades, preferências e expressões.” GILLESPIE, Tarleton. **A relevância dos algoritmos**. Parágrafo, São Paulo, v. 6, n. 1, p.95- 121, jan.-abr. 2018.

A definição da intimidade pelo algoritmo passa pela forma como diversas aplicações de *internet* realizam o tratamento dos dados dos usuários que estão dispostos em sua plataforma. Existem as políticas de privacidade disponíveis, via de regra, nos ambientes de interação dessas aplicações, mas que não expressam a totalidade das formas de tratamento feitas com os dados que dão entrada em sua plataforma, pois falta, ainda, transparência e, dessa forma, o uso desses dados pelas aplicações ultrapassa o limite daquilo que é declarado em suas políticas de privacidade¹⁸⁵.

Assim, não existe nenhuma benesse oferecida por aplicações de *internet*, mesmo que de forma gratuita, que não possua um tipo de remuneração pelo usuário, pelo dado, pela informação pessoal, que será a moeda de troca.

Com base nesse tipo de dado ou informação, as aplicações definirão o que oferecer, de forma direta, para o usuário, qual o tipo de comportamento, a qualidade das informações, e classificar aquele usuário, podendo, até mesmo, realizar um tipo de controle desse usuário, por meio da disponibilização de recursos adicionais de uso da plataforma ou limitação de uso desses recursos. A grande questão será quando o algoritmo da aplicação de *internet* passar a compartilhar ou expor aquilo que foi decidido automaticamente como algo público ou que possa ser compartilhado com outros usuários ou até mesmo outras aplicações¹⁸⁶.

Uma pesquisa, realizada pelo *Yale Privacy Lab*, trouxe os detalhes de como funciona o processo de geolocalização de aplicativos como o *Tinder*, *Uber* e *Spotify*, que passam a rastrear os seus usuários, podendo oferecer conteúdo ou publicidade direcionada com base na localização do usuário em tempo real. A pesquisa ainda mostrou que essas aplicações de *internet*, utilizando *Wi-fi* ou *Bluetooth*, ou até mesmo sons imperceptíveis

¹⁸⁵ “Muitas das discussões sobre os possíveis abusos cometidos pela rede social partem da questão do consentimento dos usuários. Cada alteração nas políticas de privacidade deve ser informada e aceita por eles, segundo defendem os críticos, especialmente em relação à transparência em relação às formas com a qual o Facebook utiliza, com quem compartilha, como e para quem encaminha os dados e conteúdos produzidos na rede.” BLOTTA, Vitor S. L. **O direito da comunicação: uma nova teoria crítica do direito a partir da esfera pública política**. São Paulo: Editora Fiuza, 2013, p. 42.

¹⁸⁶ “Não há ato de comunicação neste cenário neutro ou desinteressado. A plataforma que te oferece gratuitamente acesso a seus aplicativos para além de vender seus produtos, em realidade, além de convencerte a comprar, pode facilmente vender as informações que cada um gerou. No caso objetivo de serviços como Gmail, Facebook, Instagram e WhatsApp, a suposta gratuidade é a estratégia para o real interesse corporativo: a extração e classificação de dados pessoais para comercializá-los para os mais diversos fins, desde a publicidade até o controle. O comportamento cotidiano na internet está baseado na coleta, registro e classificação de informações.” DO AMARAL, Augusto Jobim; SALLES, Eduardo Baldissera Carvalho. **Máquinas de subjetivação, capitalismo de vigilância e algoritmos: uma aproximação desde o caso brasileiro**. In: Actas del III Congreso Internacional Move. net sobre movimientos sociales y TIC, 2020, Brasil. 2020, p. 11.

ao ouvido humano, fazem o rastreamento, sem sua autorização ou consentimento, da localização geográfica de seus usuários, com uma clara interferência na sua intimidade¹⁸⁷.

Um outro exemplo é a possibilidade de um *smartwatch* capturar os batimentos cardíacos de seu usuário no momento que ele pratica atividade física, e com base nos dados obtidos, o algoritmo os processa e define quais tipos de publicidade direcionar para esse usuário, ou até mesmo compartilhar esses dados com empresas de medicamento, clínicas de saúde, empresas de suplementos alimentares ou empresas que organizam corridas de rua. Esse dispositivo passa a ser uma espécie de sensor, de computador conectado ao corpo do usuário e que monitora em tempo real um aspecto totalmente íntimo, ligado a um dado pessoal de saúde, conseguindo obter uma infinidade de dados, sendo possível processá-las de inúmeras formas, mas que ocorrem sem nenhum consentimento ou participação ativa do usuário nesse processo decisório.

Nesse caso do *smartwatch*, surge, baseada no conceito de que esse tipo de dispositivo é um computador, portanto, um computador usável, um computador “vestível”, a captura de dados relativos ao próprio corpo, interferência direta na intimidade. Ou seja, ocorre um biomonitoramento do corpo humano por meio desses dispositivos “vestíveis”, ocorrendo, assim, uma interferência direta na intimidade individual e que, por meio do processamento desses dados obtidos, ocorre uma definição do que é a intimidade do indivíduo monitorado, tudo isso processado por um algoritmo que irá fazer essa classificação e posterior definição, sem a participação e muito menos ciência daquele titular desse dado capturado¹⁸⁸.

A *Apple*, em 2019, teve ajuizada contra ela uma ação em um tribunal de São José, na Califórnia, depois que foi revelado que funcionários da empresa ouviam as gravações de conversas pessoais feitas com a Siri, assistente de voz da empresa. Usuários relataram que, após o uso da tecnologia embarcada em aparelhos da marca, passaram a receber

¹⁸⁷ YALE LAW SCHOOL. **ISP Privacy Lab Publishes Research on Hidden Trackers**. Disponível em: <https://law.yale.edu/yls-today/news/isp-privacy-lab-publishes-research-hidden-trackers>. Acesso em: 02 ago. 22.

¹⁸⁸ “A lógica dos dispositivos tecnológicos vestíveis se baseia, em grande parte, na captura de dados relativos ao corpo, seja através de biomonitoramento ou monitoramento via lifeloggng, por exemplo, e no seu rearranjo em objetos técnicos vestíveis que podem retransmitir tais dados. Ainda que essa visão seja um tanto quanto simplificada, ela já nos permite discutir o papel que os rastros desempenham nesse processo. Mesmo se considerarmos que o biomonitoramento colhe dados em “tempo real” sobre o corpo, há sempre uma interferência de mediadores que agenciam tal captura.” MENDES, Thatiane; FALCI, Carlos; MARINHO, Francisco. **Marcas de intimidade sobre o corpo ou monitoramento do corpo através da Computação Vestível?**. In: 14º Encontro Internacional de Arte e Tecnologia : #14.ART : arte e desenvolvimento humano / coord. Paulo Bernardino Bastos, Suzete Venturelli e Cleomar Rocha. - Aveiro : UA Editora, 2015, p. 139.

ofertas de produtos relacionados com o conteúdo da consulta feita à Siri, e, em um dos casos, o usuário relatou que, em uma conversa com um médico, momentos após, passou a receber propaganda de remédio relacionado ao tratamento estabelecido pelo médico¹⁸⁹.

Todo esse tráfego de dados que ocorre e é operacionalizado na *internet* é feito e processado exclusivamente por robôs, os chamados *bots*, que nada mais são que algoritmos. Em uma pesquisa realizada pela Abrahosing (Associação Brasileira das Empresas de Infraestrutura e Hospedagem na *Internet*), foi estimado que cerca de 60% desse tráfego de dados é feito apenas por mensagens e interações realizadas por *bots*. Ou seja, embora o uso da *internet* seja feito por seres humanos, a maior quantidade de fluxo de mensagens e interações é feita pela máquina que, dessa forma, passa a definir a extensão de tudo que transita dentro desse ambiente, inclusive a intimidade¹⁹⁰.

2.2. PÓS-HUMANO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

É inevitável não pensar em robôs, ao falar de inteligência artificial, mais ainda vem automaticamente à cabeça a imagem de um robô com aparência humana, quando associamos o elemento inteligência à palavra máquina, às criações artificiais e que tentam emular ou simular atributos ou características humanas. Ao longo dos tempos, essa imagem foi sedimentada e, principalmente, na cultura ciberpunk, dos anos 80, ela ficou bem evidente nas produções culturais, como literatura, música e cinema, surgindo a “imagem” do ciborgue.

A inteligência artificial, cada vez mais presente, parte da vida humana diária, força pensar no diálogo da tecnologia com o corpo humano, com a própria natureza humana. É um trajeto, no mínimo, imaginável, pois a existência de robôs inteligentes, carros autônomos e qualquer outra criação tecnológica que evidencie a prevalência de uma ideia de inteligência, claramente, liga a máquina ao homem, na perfeita simbiose do que é o indivíduo máquina da Sociedade do Silício¹⁹¹.

¹⁸⁹ CANALTECH. **Apple é processada por violar privacidade em falha da Siri**. Disponível em: <https://canaltech.com.br/seguranca/apple-e-processada-por-violar-privacidade-em-falha-da-siri-194717/>. Acesso em: 03 ago. 2022.

¹⁹⁰ TECMUNDO. **Robôs responsáveis por 60% do tráfego na internet brasileira**. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/internet/123826-robos-responsaveis-60-trafego-internet-brasileira.htm>. Acesso em: 02 ago. 2022.

¹⁹¹ “A revolução completa da IA levará um pouco de tempo e nos inundará em uma série de quatro ondas: IA de internet, IA de negócios, IA de percepção e IA autônoma. Cada uma dessas ondas aproveita o poder da IA de uma maneira diferente, atacando diferentes setores e inserindo a inteligência artificial mais profundamente no tecido de nossa vida diária.” LEE, Kai-Fu. **Inteligência artificial**. Globo Livros, 2019, p. 131.

Dentro dessa compreensão, o pós-humano nunca foi tão presente na discussão sobre a extensão do desenvolvimento tecnológico como forma de amplificação das capacidades físicas e intelectuais humanas. A inteligência artificial se desenvolveu como meio de potencializar a velocidade do pensamento, a capacidade de resolução de problemas complexos, com velocidade e em larga escala, assim surgindo uma possibilidade de controle e aumento dessas capacidades humanas por meio do trabalho da máquina aliado às características humanas.

Segundo Katherine Hayles, esse discurso pós-humano terá quatro grandes características específicas e que podem ser evidenciadas em: a) valorização de um modelo informacional, em comparação ao modelo material, já que a ideia de corpo como algo biológico seria um acidente, ao invés de uma inevitabilidade da vida; b) consciência sendo apenas um acessório, superando a noção ocidental da consciência como o *locus* da identidade; c) corpo biológico humano sendo uma prótese que aprendemos a manipular, dessa forma, se esse corpo for estendido ou substituído por outro tipo de prótese, seria uma continuidade do processo de manipulação dessas próteses que aprendemos desde que nascemos; e d) ser humano articulado com máquinas inteligentes, não existindo limites absolutos entre a existência do corpo biológico e a simulação do computador¹⁹².

Um exemplo recente é o robô Ameca, criado e desenvolvido pela empresa britânica *Engineered Arts*, que é considerado o robô humanoide mais avançado já criado pelo homem. Dotado de inteligência artificial bastante desenvolvida, o robô pode estabelecer diálogos, responder perguntas complexas e reproduzir expressões faciais idênticas às humanas, sendo considerado o “estado da arte” quando relacionado à produção de robôs humanoides¹⁹³.

Essa ideia pós-humana, já explicada na parte inicial deste trabalho, traz à tona o protagonismo de um indivíduo máquina, de um corpo-máquina que se aproveita das valias humanas, potencializando-as. Conhecimento, inteligência, força, ou capacidade de alteração do mundo ao seu redor podem ser algumas das valias presentes no robô e que são inteiramente extraídas da essência humana. Por mais contraditório que pareça a ideia do pós-humano, ela não é a exclusão do humano, mas a evidenciação de algo criado pelo

¹⁹² HAYLES, N. Katherine. **How We Became Posthuman**: Virtual Bodies in Cybernetics, Literature, and Informatics. Chicago: University of Chicago Press, 1999.

¹⁹³UOL. **Não vamos substituir humanos diz androide mais avançado já feito**. Disponível em: <https://www.uol.com.br/tilt/noticias/redacao/2022/09/15/nao-vamos-substituir-humanos-diz-androide-mais-avancado-ja-feito.htm>. Acesso em: 16 set. 2022.

homem e que, a partir da sua externalização, passa a ser uma forma de superação do que é o humano¹⁹⁴.

Alguns termos surgem, derivados da ideia do pós-humano, mas que possuem o mesmo sentido, e um deles é o termo “extropia”, que expressa, em uma metáfora, as atitudes e valores que desejam ultrapassar os limites das capacidades humanas utilizando a tecnologia. A ideia central da extropia é ser o oposto da entropia, que é a perda constante de energia de sistemas, tendendo à extinção. A extropia seria a expansão dos limites da vida e consciência, por meio do uso da tecnologia “acoplada” ao corpo humano, ou seja, a tecnologia serviria para expandir as capacidades humanas, sendo a consolidação de uma ideia de um corpo-máquina¹⁹⁵.

A ideia por trás do conceito de extropia é justamente a expansão do humano, a superação dos limites biológicos humanos até onde a junção tecnologia e corpo carne suportar. Assim, é possível imaginar que qualquer limitação humana existente poderia ser superada pela porção máquina acoplada ao humano, e, nessa combinação, existiria a prevalência da técnica, ou seja, o corpo-matéria biológico passa a ser superado pelo corpo-máquina tecnológico, mesmo que este último se aproveite, em uma fase inicial de implantação, de alguma parte ou valia desse corpo humano biológico que passará a ser superado.

Max More, na década de 80, não por acaso, no início do movimento ciberpunk, produziu o livro “*Snow Crash*”, e, com total relação ao transhumanismo, desenvolveu os princípios da extropia, que se relacionaram diretamente com o incremento da tecnologia ao corpo humano, em uma noção da extensão infinita, transcendência de restrições, superação da propriedade, inteligência e de máquinas inteligentes como o oposto do conceito da entropia. O apogeu da extropia seria a superação total das limitações humanas

¹⁹⁴ “Antes seria o caso de dizer que o processo de invenção do pós-humano é um processo de recusa do homem, uma atitude que consiste em evitar a experiência do humano. Nesse sentido, não é propriamente algo que supera o homem, mas sim alguma coisa produzida por ele, e que atuaria como negação imanente, na reunião perversa da capacidade da razão teórica com a incapacidade da razão prática.” LEOPOLDO E SILVA, Franklin. “A invenção do pós-humano.” In: **Vida, vício, virtude**. Organização Adauto Novaes. São Paulo: Edições SESC São Paulo, 2009, p. 142.

¹⁹⁵ “Termo que traz uma ideia oposta a da “Entropia.” O termo “Extropia” representa “uma espécie de síntese do movimento científico e filosófico que nomeia; ele é usado como uma medida de informação, inteligência, vitalidade, diversidade, oportunidade e desenvolvimento, opondo-se de forma contundente a um conceito tradicional da física, a ‘Entropia’, segundo o qual todos os sistemas sofrem uma perda constante de energia tendendo à falência/extinção; dessa forma, a Extropia desafia esse princípio propondo uma expansão sem limites, da vida e da consciência.” FRANCO, Edgar Silveira. **O Manifesto da Arte Extropiana e a obra PRIMO 3M+**: Proposta para um Corpo Pós-Humano. Compós 2003-12º Encontro Anual da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação, Recife: CD-Rom da Compós, 2003.

e um protagonismo total da noção de máquina ou corpo-máquina; portanto, a superação efetiva daquilo que seria puramente biologicamente humano.

Alguns dos pensadores do extropianismo, como Ray Kurzweil¹⁹⁶, defendem que, em alguns anos, com a efetiva criação de uma consciência individual e autônoma, por parte da máquina, será possível o surgimento de uma nova espécie de seres que habitarão a Terra e alterarão o arranjo natural das relações existentes. O pós-humano, criado pela evolução da máquina, seria capaz de substituir, de forma mais eficaz, o homem como tal concebemos atualmente. Esse tipo de pensamento atesta e corrobora com a ideia de um paradigma da perfeição da máquina à medida que a falsa impressão de que os autômatos podem substituir o homem em qualidade e quantidade, expandindo as suas limitações biológicas.

Um outro termo que expressa o mesmo sentido do pós-humano é o “transhumano”, que terá a mesma ideia do aprimoramento, ou ultrapassagem, dos limites biológicos ou psíquicos humano, ou seja, uma crença na superação das limitações estruturantes humanas, como a força, a memória e, até mesmo, a morte, rompendo com as características biológicas que marcam a essência humana. Por meio da compreensão do transhumano, é possível conceber uma ideia de ocorrência da “vida eterna”, “o transhumano é essencialmente imortal”¹⁹⁷.

Em um dos trechos da versão mais recente de 2009 da Declaração Transhumanista¹⁹⁸, é exposto que os transhumanistas são a favor do desenvolvimento de técnicas capazes de auxiliar a memória ou a energia mental humana, por exemplo, mas sempre com um sentido de aprimoramento das capacidades biológicas humanas, sendo uma noção da possibilidade de criação de um super-humano. Seria a superação do próprio super-homem nietzschiano.

Da inicial aplicação de tecnologias voltadas para a área terapêutica, com finalidade de curar doenças, devolvendo a capacidade física aos curados, por meio de

¹⁹⁶ KURZWEIL, Ray. **The Age of Spiritual Machines When Computer Exceed Human Intelligence**. New York: Penguin Books, 2000.

¹⁹⁷ DUPUY, Jean-Pierre. O transumanismo e a obsolescência do homem. In: NOVAES, A. (Org.). **A condição humana: as aventuras do homem em tempos de mutações**. São Paulo: Agir, 2009.

¹⁹⁸ “Somos a favor de permitir aos indivíduos uma ampla escolha pessoal sobre como eles permitem suas vidas. Isso inclui o uso de técnicas que podem ser desenvolvidas para auxiliar a memória, a concentração e a energia mental; terapias de extensão de vida; tecnologias de escolha reprodutiva; procedimentos criônicos; e muitas outras tecnologias de modificação e aprimoramento humano possíveis.”
TRANSHUMANISM. Declaração transhumanista. Disponível em: https://hpluspedia.org/wiki/Transhumanist_Declaration. Acesso em: 04 ago. 2022.

próteses ou órgãos artificiais, como pele artificial ou próteses em impressão 3D¹⁹⁹, à “construção” de um modelo superior de humano, expandido de forma voluntária com recursos tecnológicos que irão amplificar as valias biológicas humanas, o transhumanismo prega essa expansão literal do homem, um “aumento” do homem²⁰⁰.

Nesse sentido, quer seja na visão pós-humana, extrópica ou transhumana, o sentido dessas formas de pensamento é expressado na possibilidade de superação dos limites físicos ou biológicos humanos, na criação de “super-homens” mais fortes, mais inteligentes, quase imortais. A forma de criação desses homens será com o uso da tecnologia, do acoplamento de recursos tecnológicos computacionais estruturantes ao corpo humano, como o *chip*, um exoesqueleto ou qualquer outro recurso que permita amplificar essas capacidades humanas. Em outras palavras, o “corpo-máquina” tomará o corpo humano, que cada vez mais deixará de ser humano, para ser somente técnica²⁰¹.

Assim, o desenvolvimento da inteligência artificial e das ferramentas tecnológicas, que permitem a união do humano com uma “máquina” inteligente”, dará vazão à forma de pensar na expansão das capacidades humanas e que são externadas no pensamento pós-humano, que deixou de ser um devaneio distópico e passou a ser um tema presente na discussão em diversos ramos da ciência, como a robótica ou a medicina, quando relacionado à relação do corpo biológico com um incremento tecnológico.

Por outro lado, além da noção física do corpo-máquina, possível de ser exteriorizado, visto e tocado, principalmente nas soluções que expandem esse corpo no espaço, como um exoesqueleto ou uma prótese, existe um segundo corpo, que também é pós-humano, mas que é totalmente informacional, um oposto ao corpo-máquina, um corpo informacional, expandido pela inteligência artificial, pelo mundo *online*, pela ocorrência da virtualização da vida.

Esse corpo informacional deixa de ser o corpo do lugar da psique, do social, do biológico, e passa a ser uma estrutura a ser monitorada ou modificada, conforme a

¹⁹⁹ UNIFESP. **Impressora 3D promete revolucionar mercado de próteses de mão.** Disponível em: <https://www.unifesp.br/reitoria/dci/edicoes-antiores-entreteses/item/2004-impressora-3d-promete-revolucionar-mercado-de-proteses-de-mao>. Acesso em: 03 ago. 2022.

²⁰⁰ “passar do paradigma médico tradicional, o da terapêutica, cuja finalidade principal é ‘reparar’, curar doenças e patologias, para um modelo ‘superior’, o da melhoria, ou até do ‘aumento’ do ser humano.” FERRY, Luc. **A revolução transumanista.** Tradução de Éric R. R. Heneault. Barueri – SP: Manoel, 2018, p.1.

²⁰¹ “[...] alcançado através da aplicação de técnicas de manipulação, instrumentalização e artificialização da vida, do patrimônio biológico humano, acarretando uma mudança de estatuto especista. Quer dizer, o humano, por iniciativa própria e com vistas ao melhoramento da sua natureza, deixará de ser humano.” VILAÇA, Murilo Mariano; DIAS, Maria Clara Marques. **Transumanismo e o futuro (pós-) humano.** *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, v. 24, p. 341-362, 2014, p. 342.

necessidade. Assim, ocorrerá a superação da dicotomia clássica corpo-alma ou dicotomia pós-humana clássica corpo-máquina²⁰², surgindo uma nova dicotomia que é expressada no corpo-informação, daí a possibilidade de surgimento de uma virtualização da vida no mundo *online* como forma de evidencição desse corpo informacional, dando sentido ao comportamento central da Sociedade do Silício que é a virtualização da vida.

Basta imaginarmos que, nos tempos atuais, o conhecimento humano duplica a cada dez anos e que o conhecimento produzido nas últimas décadas superou todo o conhecimento humano produzido em toda a história da humanidade²⁰³, para perceber que o corpo-informacional, como uma forma de superação do corpo biológico, ganha sentido em uma compreensão pós-humana, já que está situado em um mundo conectado e pautado pela técnica, conteúdo e informação, que, por meio da *internet* e manipulação de tudo que lá está com a atuação dos algoritmos, existe a possibilidade da superação do humano.

A tecnologia da informação representa a transformação da forma de relacionamento dos seres humanos com o mundo. É uma revolução diária, já que a velocidade de transformação é constante. Assim, as tecnologias computacionais redefinem a forma de concepção do que é o corpo físico humano, possibilitando a sua expansão, física ou informacionalmente, permitindo que o corpo informacional se desenvolva dentro de qualquer aplicação de *internet* ou solução tecnológica²⁰⁴.

Sistemas de informação, algoritmos de análise de dados, tecnologias da informação, todas essas expressões estão ligadas à noção do protagonismo da informação nos tempos atuais e, em um mundo informacional, o corpo informacional é a expressão máxima da tecnologia na essência humana. As inquietações humanas se projetam na possibilidade de desenvolvimento de corpo biônico informacional, unindo a noção do corpo-máquina com o corpo informacional. Portanto, quer seja na virtualização da vida ou na robotização do corpo, a compreensão do mundo através da ótica pós-humana

²⁰² STELARC. Das Estratégias Psicológicas às Ciberestratégias: a protética, a robótica e a existência remota. In: DOMINGUES, Diana (org.). **A Arte no século XXI: a humanização das novas tecnologias**. São Paulo, Unesp Editora, 1997.

²⁰³ KAKU, Michio. **Visões do Futuro**. Como a Ciência Revolucionará o Século XXI. Trad. Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro, Rocco, 2001.

²⁰⁴ “A tecnologia da informação é para esta revolução o que as fontes de energia foram para as revoluções industriais sucessivas, do motor a vapor à eletricidade, aos combustíveis fósseis e até mesmo à energia nuclear, visto que a geração e a distribuição de energia foi o elemento principal na base da sociedade industrial.” CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**, v. 1. 8 ed. rev. ampl. São Paulo: Paz e Terra, 2000, p. 68.

justifica o paradigma da máquina e o surgimento do indivíduo máquina na Sociedade do Silício²⁰⁵.

A noção do corpo humano como constituição como a “casa” biológica e psíquica do ser humano, com o advento da revolução informacional tecnológica, passa a ficar obsoleta. Imaginar a existência apenas presa e contida dentro de um corpo físico passou a ser muito pouco, algo simplório. A artificialidade, a tecnicidade, a exposição e a robotização são direções que esse corpo passa a caminhar, e o corpo humano, na visão pós-humana, passa a ser máquina e informação. O *upgrade*, a melhoria e a potência transformam as tradicionais células em *bits* e *bytes*, em algum tipo de extensão metálica ou artificial do corpo biológico humano, portanto, atualizar-se, assim como a máquina faz, passa a ser obrigação do indivíduo máquina²⁰⁶.

A exploração da intimidade, quer seja pelo algoritmo ou por ato voluntário dos indivíduos, passa a ser uma forma de permitir a conexão perene entre corpo biológico e corpo informacional. A exploração da intimidade, dos dados e informações relativas a um indivíduo, independentemente da licitude ou não, será a forma de manter esse corpo conectado. A necessidade de exposição será uma forma de alimentar o corpo informacional dentro de um ambiente virtual; assim, toda a compreensão da extensão do que representa o protagonismo da tecnologia computacional, na Sociedade do Silício, permite enxergar o indivíduo exposto como mercadoria, escravo desse ciclo e escravo de si mesmo.

2.3. ESTADO DE EXCEÇÃO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

A inteligência artificial é a expressão máxima da Sociedade do Silício e que mostra o estado em que se encontra a tecnologia em contato com os indivíduos. Qualquer

²⁰⁵ “O sema comum que as une encontra-se no hibridismo do humano com algo maquínico-informático, que estende o humano para além de si. Assim, a condição pós-humana diz respeito à natureza da virtualidade, genética, vida inorgânica, ciborgues, inteligência distribuída, incorporando biologia, engenharia e sistemas de informação. Por isso mesmo, os significados mais evidentes, que são costumeiramente associados à expressão “pós-humano”, unem-se às inquietações acerca do destino biônico do corpo humano.” SANTAELLA, Lúcia. **Pós-humano**: por quê? Revista Usp, n. 74, p. 126-137, 2007, p. 129.

²⁰⁶ “O corpo humano, em sua antiga configuração biológica, estaria se tornando obsoleto. Intimidados pelas pressões de um meio ambiente amalgamado com o artifício, os corpos contemporâneos não conseguem fugir das tiranias (e das delícias) do upgrade. Um novo imperativo é internalizado, num jogo espiralado que mistura prazeres, saberes e poderes: o desejo de atingir a compatibilidade total com o tecnocosmos digitalizado. Para efetivar tal sonho é necessário recorrer à atualização tecnológica permanente: impõem-se, assim, os rituais do auto-upgrade cotidiano.” SIBILIA, Paula. **O Homem Pós-orgânico**. Rio de Janeiro, Relume-Dumará, 2002, p. 13.

tipo de interação ou uso de um dispositivo computacional, que pode ser um *smartphone* ou um computador, obrigatoriamente passará para atuação da “inteligência” do dispositivo e terá a atuação do algoritmo. Se a inteligência artificial é o meio para o atingimento de determinado fim, o “código” é aquilo que permite o desenvolvimento de todo esse caminho.

O “código” de programação é desenvolvido e criado pelo programador, via de regra, subordinado ao interesse de uma corporação ou empresa. Basta observarmos as grandes empresas e monopólios empresariais dos tempos atuais, principalmente aqueles relacionados às tecnologias da informação, e veremos que empresas que atuam no comércio *online* ou na venda direta de produtos de tecnologia e serviços agregados figuram entre as 15 maiores de todo o planeta, como a *Amazon* e a *Apple*²⁰⁷.

Dentro das aplicações dessas empresas, quem decide como o algoritmo irá atuar, como a máquina irá aprender, são justamente as próprias empresas, por meio do trabalho de seus programadores, que programarão o “código”. A forma como os dados ou informações serão obtidas, nas suas plataformas de interação com os usuários e com a sociedade em geral, será exclusivamente planejada por cada organização. Desde uma gigante da economia, como a *Amazon*, até empresas de menor porte, desde que utilizem tecnologia computacional para realizar seu trabalho, terão a capacidade de definir a forma de atuação do algoritmo com o trabalho dos programadores no “código”.

No desenvolvimento desses algoritmos, poderá ser definida qualquer tipo de atuação, desde análise do perfil dos usuários pela idade, histórico de compra, localização, tempo de interação na plataforma e, com isso, criar qualquer tipo de análise das formas de interação, classificação dos tipos de usuário, compartilhamento dessas informações ou dados com outras áreas da empresa, como o *marketing*, por exemplo, ou com qualquer outra empresa no mercado.

Um exemplo seria uma empresa X, que vende produtos em ambiente *online* para prática esportiva, e faz toda a análise do comportamento de seus clientes em suas plataformas. Desde uma meia de corrida até suplementos alimentares, a empresa vende e em um volume muito alto de operação. Com base no histórico de compra e interação desses clientes/usuários, é possível fazer uma análise específica de uma série de comportamentos e melhorar a forma de oferecimento de produtos, envio de e-mail de

²⁰⁷ FORBES. **Veja quais são as maiores empresas do mundo em 2022.** Disponível em: <https://forbes.com.br/forbes-money/2022/05/forbes-global-2000-veja-quais-sao-as-maiores-empresas-do-mundo-em-2022/>. Acesso em: 03 ago. 2022.

marketing com promoções e, até mesmo, compartilhar esses dados ou informações obtidas, em tempo real, com outros parceiros, como empresas de diagnóstico de saúde, planos de saúde, hospitais, laboratórios, empresas de organização de corridas de rua, entre outras.

O que irá definir a forma como que esses dados serão processados será, justamente, o desenvolvimento do algoritmo, a forma que ele foi programado e quais resultados ele deve obter. A empresa X define como será a atuação do algoritmo por meio da programação e como irá utilizar esses dados para o seu proveito próprio, que poderá ser revertido em vantagem econômica direta ou indireta, e embora existam leis que regulem como esses dados ou informações serão tratados, as leis gerais de proteção de dados e correlatas nada impedem que, no desenvolvimento do algoritmo e sua forma de atuação, essas empresas adotem postura que exclui a atuação do “código” no âmbito de proteção dessas leis, ferindo o direito de terceiros ou provocando danos à sociedade, tendo em vista a dificuldade de fiscalização e monitoramento.

O *Facebook* foi multado em mais de 5 milhões de dólares por coletar imagens faciais de seus usuários sem autorização deles para tal²⁰⁸. O fato ocorreu na Coreia do Sul, e a empresa americana foi surpreendida, ao coletar e armazenar informações de reconhecimento facial sem consentimento, no período entre abril de 2018 e setembro de 2019. Embora existam leis que regulem a forma como esse tipo de atuação deve ser feita, não impediram que a empresa estabelecesse tal prática desenvolvida na atuação do seu algoritmo para realizar tal ação. O “código” definiu a forma de atuação do algoritmo fora do limite da lei, não afetando a própria empresa.

Lessig explica o que é o “código”, como essa palavra, relacionada à atuação do programador, para criar algum tipo de fórmula, de esquema, que permitirá a atuação da máquina, das ferramentas computacionais, principalmente na *internet* ou mundo *online*, é aplicada a todo e qualquer tipo de interação ou ação contida dentro do ambiente computacional. Com base no “código”, na programação e na definição de atuação do algoritmo, é possível construir um ambiente *online*, o ciberespaço, da forma que quem programa deseja. O ambiente computacional *online* é necessariamente um ambiente de

²⁰⁸ TUDO CELULAR. **Facebook multado por coletar imagens faciais**. Disponível em: <https://www.tudocelular.com/seguranca/noticias/n178929/facebook-multado-por-coletar-imagens-faciais.html>. Acesso em: 04 ago. 2022.

estrutura computacional, de programação, e tudo que ali acontece passará, obrigatoriamente, pela atuação de um algoritmo definido por um “código”²⁰⁹.

Nesse sentido, o “código” estaria para a *internet*, para o ambiente computacional *online*, assim como a Constituição está para o ordenamento jurídico de um Estado. Se, na visão kelseniana, ela seria o fundamento de validade, no sentido material, de todo o ordenamento jurídico de um Estado, o “código” então seria o fundamento de validade das “leis” do ciberespaço, da *internet*, do mundo *online*²¹⁰. Da mesma forma que a Constituição é elaborada por aqueles que detêm o poder para tal, o “código” também assim é criado.

Porém, diferentemente da unidade ao ordenamento jurídico que a Constituição, sob o ponto de vista do Direito, o “código” é marcado por se aplicar a um ambiente difuso que tem uma mistura entre a possibilidade de aplicação do “direito do mundo *offline*”, mas que encontrará dificuldades de ser aplicado, por conta de aspectos completamente estruturais, ou seja, de programação, de atuação do “código” enquanto manifestação técnica do que é o ambiente computacional *online*. Da mesma forma que na visão tradicional do Direito, a Constituição, sob uma visão kelseniana, serve para estabelecer os limites do ordenamento jurídico, o “código”, e, para Lessig, é quem regulará o comportamento e as outras leis contidas no ciberespaço, no mundo computacional *online*²¹¹.

Nesse ponto, surge uma similaridade latente entre a forma de produção da Constituição e do “código”. A primeira é prerrogativa daqueles que detêm o poder estatal para promulgar ou outorgar a Constituição ou Carta Constitucional. O segundo é a prerrogativa daqueles que têm o poder para programar o que é o “código”; portanto, em ambos os casos, é necessário poder para definir o que conterá nos “textos” enquanto

²⁰⁹ “O código será uma ferramenta capital para esta análise, pois representará a maior ameaça aos ideais progressistas e liberais, ao ver sua maior promessa. Assim, nos deparamos com o seguinte dilema: podemos construir, projetar ou codificar o ciberespaço para proteger princípios que julgamos fundamentais; podemos construir, projetar ou codificar o ciberespaço para deixá-los desaparecer.” LESSIG, Lawrence. **El Código 2.0**. Madrid: Traficantes de Sueños, 2009, p. 38.

²¹⁰ KELSEN, Hans. **Teoria pura do direito**. 8ª ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2009, p. 121.

²¹¹ “...a regulação do comportamento. A Internet e o ciberespaço existem e funcionam principalmente através do código. Dependendo das diferenças na codificação de regulação, diferentes zonas da Internet e do ciberespaço podem ser distinguidas: em algumas, a vida é bastante livre; em outros, é mais controlado. Seja como for, a diferença entre essas zonas é meramente uma diferença nas arquiteturas de controle, ou seja, uma diferença no código. LESSIG, Lawrence. **El Código 2.0**. Madrid: Traficantes de Sueños, 2009, p. 64.

fundamentos de validade de toda uma ordem, que pode ser jurídica ou de regência do funcionamento de um ambiente virtual total, um ordenamento digital.

Da mesma forma que, quem decide pela criação da lei maior de regência, Constituição ou “código”, decide, principalmente, pela sua aplicação, a forma como essas leis maiores irão se aplicar e a quem essas leis irão se aplicar. Na *internet*, no mundo *online*, isso é muito mais complexo, já que cada ambiente e cada plataforma de uma aplicação na *internet* pode ser considerada um “Estado”, logo, possuindo a sua Constituição, nesse caso, o seu “código”.

Na proposta disruptiva e, ao mesmo tempo, utópica, de John Perry Barlow, na declaração de independência do ciberespaço, quando ele propõe uma Constituição para o ciberespaço, impossível de ser operacionalizada, tendo em vista a arquitetura da *internet*, ou na proposta técnica, e que evidencia a real aplicação do “código” como Constituição das aplicações de *internet*, surge uma figura imaginária, mas que se assemelha ao poder de decisão em relação à Constituição, que é a figura do soberano.

Concebida a Constituição ou concebido o “código”, a figura do soberano se molda ao poder de decisão, ou seja, de suspender a validade da lei, no caso, a Constituição ou o “código”, colocando-se fora da aplicação da lei. Um exemplo ocorreu na Alemanha nazista, onde Hitler, como o soberano, colocou-se fora da aplicação da Constituição, que não deixava de ser o fundamento de validade de todo o ordenamento jurídico. Nesse sentido, a conduta de uma empresa (exteriorizada dentro do conceito de soberano), que explora uma determinada aplicação de *internet* e que programa, define o seu “código”, colocando-se do lado de fora da aplicação dessa “lei maior”, da mesma forma que o soberano²¹².

Assim, a figura do soberano de Carl Schmitt, que será aquele que decide sobre o estado de exceção, bem evidencia a possibilidade daqueles que possuem a prerrogativa de decidir sobre o “código”, mas se colocando ao mesmo tempo fora da sua implicação. Para cada aplicação de *internet*, em cada ambiente, teríamos um microuniverso que poderia ser representado pela ideia de Estado, do estado de exceção, que evidencia como a implementação de soluções tecnológicas computacionais para o mundo *online* permite a criação de um ambiente de inclusão, do soberano (empresa de exploração), e de

²¹² “A especificação ‘ao mesmo tempo’ não é trivial: o soberano, tendo o poder legal de suspender a validade da lei, colocasse legalmente fora da lei. Isto significa que o paradoxo pode ser formulado também deste modo: ‘a lei está fora dela mesma’, ou então: ‘eu, o soberano, que estou fora da lei, declaro que não há um fora da lei.’ AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer**: o poder soberano e a vida nua I. Tradução de Henrique Burigo. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002, p. 23.

exclusão, em relação à aplicação do “código”, criado como forma de regência da sua aplicação.²¹³

Ou seja, a ideia do estado de exceção de Schmitt evidencia a essência do que é o decisionismo. Assim, o soberano, estando fora da aplicação das normas contidas na Constituição, pode decidir pela suspensão ou eliminação de algum direito contido na mesma Constituição, podendo suspendê-la, e por mais contraditório que pareça, ele está dentro da lei, pois tem o poder soberano, conferido pela lei, e ao mesmo tempo, fora da aplicação dessa mesma lei: esse é o paradoxo schmittiano.

No mesmo raciocínio, tem-se a atuação das empresas de tecnologia, que têm a prerrogativa de definição do que é o “código”, decidindo, fora da abrangência de atuação dele, pela manutenção, suspensão ou exclusão de direitos contidos na essência do próprio “código”, daí a ocorrência frequente de lesão a direitos na consecução das atividades dessas empresas: essa seria a evidenciação do estado de exceção no ambiente *online*²¹⁴.

Não obstante, seguindo essa lógica, é possível observar quase diariamente a atuação dos algoritmos fora dos limites estabelecidos no próprio “código”, tendo em vista o poder de decisão fora dos limites dele pelo soberano, no caso, as empresas que exploram tecnologia. Ocorrências, como a *Cambridge Analítica*, monitoramento de conversas realizado pela *Apple*²¹⁵, compartilhamento indevido de dados de saúde por aplicativos²¹⁶, entre outras, evidenciam que a decisão sobre como atuar fora dos limites do “código” é prerrogativa dessas empresas, na melhor similitude, com a ideia de soberano de Schmitt.

Em relação à atuação da inteligência artificial operacionalizada, por meio dos algoritmos, que têm a sua programação definida pelo seu “dono”, a empresa de

²¹³ “Soberano é quem decide sobre o estado de exceção. Somente esta definição pode ser justa para o conceito de soberania como conceito limite. Pois conceito limite não significa conceito confuso, como na impura terminologia da literatura popular, senão conceito da esfera mais extrema. A ele corresponde que sua definição não possa conectar-se ao caso normal, senão ao caso limite (...) Uma razão sistemática lógico-jurídica faz do estado de exceção em sentido eminente a definição jurídica da soberania. Pois a decisão sobre a exceção é decisão em sentido eminente. Com efeito, uma norma geral, a representada, por exemplo, num princípio jurídico válido normal, nunca pode captar uma exceção absoluta nem, portanto, fundar a decisão a decisão de que está dado um caso excepcional autêntico.” SCHMITT, Carl. **Teologia política**. Trad. Francisco Javier Conde e Jorge Navarro Pérez. Madrid: Trotta, 2009, p. 13.

²¹⁴ “A inversão se opera da seguinte forma: o estado de exceção é um vácuo normativo que não deve ser considerado pelo jurista como um pressuposto – uma condição lógico-transcendental –, mas uma condição extraordinária que precede a ordem. A decisão sobre o estado de exceção cria a condição efetiva para aplicação de normas – não num sentido de uma existência lógica pressuposta, para a validade e sentido de ordenamentos jurídicos.” CARNIO, Henrique Garbellini. **Para uma crítica da forma jurídica**. Revista de Direito Privado, São Paulo, n. 58, 2014, p. 5.

²¹⁵ EPOCA NEGÓCIOS. **Funcionários da Apple escutam conversas gravadas pela Siri**. Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/Empresa/noticia/2019/07/funcionarios-da-apple-escutam-conversas-gravadas-pela-siri.html>. Acesso em 03 set. 2022.

²¹⁶ GISMODO UOL. **Apps saúde compartilhamento de dados**. Disponível em: <https://gizmodo.uol.com.br/apps-saude-compartilhamento-dados/>. Acesso em: 03 set. 2022.

exploração da tecnologia é feita, justamente, pela possibilidade da exclusão da empresa da aplicação das próprias regras da programação de atuação do algoritmo, ou seja, cria-se a regra, declara-se a regra, mas atua-se fora dos limites daquilo que define quais são os limites.

Tudo isso só é possível tendo em vista o universo técnico difuso que compreende o mundo *online*. As tecnologias computacionais de *internet* são naturalmente um ambiente de exclusão dos limites de regulação daqueles que atuam nesse ambiente, na melhor compreensão do que seria o soberano no estado de exceção de Carl Schmitt²¹⁷.

Se a forma de publicizar o funcionamento do “código”, que é feito por meio dos avisos de privacidade²¹⁸, serve apenas como uma forma de dar uma falsa noção de transparência, o ambiente computacional *online*, na *internet*, garante que aqueles que detêm o poder de definir o “código” explorem, da forma que melhor convém, todos os dados e informações que possuem, através da atuação de sua plataforma.

A dificuldade de regulação e o cumprimento das leis gerais de proteção da intimidade, privacidade ou dados pessoais residem nos aspectos estruturais desses ambientes tecnológicos. Nesse sentido, a *internet* é o local que permite a exploração da intimidade, quer seja pela auto-exploração, quer seja pela atuação das empresas soberanas em decidir o que fazer com esses *inputs* de dados, estando fora da aplicação das regras do “código” dessas mesmas aplicações.

²¹⁷ “A exceção é uma espécie de exclusão. Ela é um caso singular, que é excluído da norma geral. Mas o que caracteriza propriamente a exceção é que aquilo que é excluído não está, por causa disto, absolutamente fora da relação com a norma; ao contrário, esta se mantém em relação com aquela na forma de sua suspensão. A norma se aplica à exceção desaplicando-se, retirando-se desta... Neste sentido, a exceção é verdadeiramente, segundo o étimo, capturada (*excapere*) e não simplesmente excluída.” 377 AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer**: o poder soberano e a vida nua I. Tradução de Henrique Burigo. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002, p. 25.

²¹⁸ “política de privacidade se trata de um documento interno referente às políticas da organização no que concerne à clareza quanto ao tratamento de dados pessoais, e se exterioriza por meio do aviso de privacidade, compreendendo este, como comunicação de forma efetiva quanto às peculiaridades do tratamento de dados pessoais, possibilitando a recusa do tratamento, baseada no consentimento, podendo utilizar-se de recursos visuais como, imagens e símbolos.” MALDONADO, Viviane Nóbrega. Aviso de Privacidade e Legal Design. In: R. Opice Blum (org.). **Proteção de Dados**: desafios e soluções na adequação à lei. Rio de Janeiro: Forense, 2020, pp. 174-175.

3. Capítulo III – PRIVACIDADE NA SOCIEDADE DO SILÍCIO

3.1. EVOLUÇÃO HISTÓRICA E NOÇÃO DE VIDA PRIVADA

“Privacidade” e “intimidade” são palavras que, em um momento onde a *internet* ou ciberespaço se torna o local de exposição, sofrem uma mitigação da sua própria constituição enquanto definição da relação dos indivíduos com aquilo que pertencente a uma esfera intrínseca ou particular. Portanto, compreender o conceito de privacidade e intimidade, sob a ótica do Direito, é fundamental para entender a desconstrução que esses conceitos sofrem com o desenvolvimento da Sociedade do Silício, mas antes é necessário compreender como a dimensão da vida privada chegou ao ponto que hoje compreendemos.

Dentro das mais diversas aplicações de *internet* existentes, é quase uma unanimidade a conduta dos indivíduos expondo a sua vida e as ocorrências que estão adstritas a um universo interno, que fazem parte de uma esfera pessoal, particular, mas que, a partir da necessidade da exposição, da espetacularização da vida, ganham outra dimensão, passando e devendo ser exteriorizadas em um ambiente onde todos possam ver. A dinâmica do estabelecimento de relações humanas, por meio da *internet*, passa, obrigatoriamente, pela necessidade de exposição. Na Sociedade do Silício, a exposição é a regra.

Porém, até chegarmos ao nível de desenvolvimento tecnológico, que permitiu a criação e popularização da *internet*, transformando-a no ambiente que garante a virtualização da vida, além da privacidade e a alteração da dimensão do público, que passaram por uma expansão do seu sentido, é necessário analisar como a privacidade se modificou ao longo do tempo.

A compreensão do que é a vida privada não é algo hermeticamente fechado, uma compreensão isolada, é necessário compreender o contexto histórico e social de onde se considera o que é vida privada. Não é possível conceber uma vida privada com limites estabelecidos de forma rígida e imutável, porém sempre a compreensão do que é vida privada deverá guardar relação com aquilo que é vida pública ou o que é o público²¹⁹.

Desde os mais remotos tempos de constituição dos indivíduos, reunidos em pequenos grupos, até a noção de sociedade que temos hoje em dia, em alguma medida, a ideia de proteção da esfera particular, da dimensão interna do que alguém faz quando

²¹⁹ PROST, Antoine. **História de la vida privada**: p.: il. Taurus, 1992.

ninguém está observando, é objeto de proteção, quer seja por condutas morais afeitas a determinado grupo, quer seja sob a ótica de um direito positivado que estabelece normas de proteção dessa esfera particular existencial, de uma vida privada.

Em uma conclusão lógica, aquilo que é privado é o oposto do que é público e vice-versa, mas nem sempre essa dicotomia esteve bem estabelecida. O público é tudo aquilo que é exposto, aquilo que é revelado, e o privado é aquilo mantido oculto, preservado na esfera íntima, sendo que os indivíduos decidem qual a extensão do público e aquilo que é privado. Na vida privada, é onde os indivíduos se recolhem, sem nenhuma arma, sem nenhuma defesa, é nela onde é possível ser aquilo que se é, daí a importância da compreensão do desenvolvimento da sua concepção e da sua dimensão existencial. Seria uma espécie de “zona imune” a qualquer interferência do público, com a casa do âmagô sendo, essencialmente, o local do íntimo²²⁰.

Para Habermas, na antiguidade clássica, efetivamente ocorreu uma divisão entre público e privado, exteriorizada na *pólis*, como a esfera do público e no *oikos*, como a esfera do particular, evidenciando uma separação clara, tendo em vista aquilo que era exposto, principalmente, levando em consideração o ambiente e o local onde ocorreria a exposição. Porém, a vida privada não estaria relacionada somente ao local, devendo guardar relação com a posição do indivíduo no *oikos*. Para o autor, ainda, com o advento da ascensão da classe burguesa, a arquitetura das casas passa a se transformar, com a criação de quartos familiares individuais, onde cada indivíduo passou a ter o seu ambiente privado decorado de modo característico, evidenciando uma primazia da necessidade de proteger a vida privada, uma efetiva reclusão a uma esfera individual²²¹.

Ainda buscando evidenciar a dicotomia entre privado e público, trazendo uma transformação na compreensão do que é vida privada, Hannah Arendt asseverou que os homens se reúnem a outros de sua espécie por uma necessidade biológica e que irá diferir de uma esfera política humana externa, sendo a casa e a família os centros da reunião do homem enquanto animal biológico. Por outro lado, na esfera pública, seria onde o homem

²²⁰ “Uma zona de imunidade oferecida ao recolhimento, onde todos podemos abandonar as armas e as defesas das quais convém nos munir aos nos arriscarmos no espaço público. Este lugar, afirma com nitidez, é o da familiaridade. Doméstico. Íntimo.” DUBY, Georges; ARIÉS, Philippe. **Historia de la vida privada**. Da Europa Feudal ao Renascimento, v. 2, 2001.

²²¹ “os quartos privados de cada um dos membros da família tornaram-se cada vez mais numerosos, sendo decorados de modo característico. O isolamento do membro da família [...] passa a ser considerado algo positivo.” HABERMAS, Jürgen. **Mudança estrutural da esfera pública**: investigações sobre uma categoria da sociedade burguesa. Tradução de Denilson Luís Werle. São Paulo: Editora Unesp, 2014, p. 61.

expõe a necessidade de liberdade de expressão da individualidade, por meio da *lexis* e da *práxis*, discurso e prática, respectivamente, definindo a sua condição humana²²².

No século XVI, na Inglaterra, surge o brocardo *man's house in his castle*, que traduz a ideia da inviolabilidade do domicílio, em uma visão de proteção da vida privada ou, ainda, no século XIX, quando, na França, a dimensão da vida privada foi protegida em um caso em que a família de uma atriz, famosa à época, teve o direito de não ter as imagens dessa atriz publicadas em seu leito de morte, privilegiando uma ideia de proteção da vida privada²²³.

Até esse momento, a compreensão da vida privada e vida pública, ou pelo menos a noção do que é público ou privado, ficava restrita, basicamente, aos espaços públicos e privados, à casa ou onde alguém se estabelecia com a sua família. No entanto, a partir do século XVIII e séculos seguintes, a dimensão da vida privada passa por uma transformação, pois, com a ascensão da burguesia, aumento das relações mercantis e própria transformação das cidades, da noção de praça pública, a vida pública, de certa forma, passou a se inserir dentro da noção do que era vida privada, ou seja, a vida pública “penetra, infiltra e modela o recôndito mais secreto e mais íntimo da vida privada”²²⁴.

A expressão pública passou a ser uma forma de expressão pessoal, ou seja, por meio da liberdade de expressão, da exteriorização do pensamento e, também, da exteriorização da vida privada, expondo qualidades pessoais. Os indivíduos perceberam que nessa exposição é possível se firmar, enquanto ator social, e, com isso, gerar engajamento entorno de uma personalidade construída por meio da exposição daquilo que se é. Nesse ponto, a vida privada passa a receber uma outra dimensão que passará, ao longo dos tempos, a se confundir com a própria noção da vida pública ou daquilo que é público²²⁵.

²²² ARENDT, Hannah. **A condição humana**. Tradução de Roberto Raposo. 10. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2005, p. 33.

²²³ SAMPAIO, José Adércio. **Direito à intimidade e à vida privada**: uma visão jurídica da sexualidade, da família, da comunicação e informações pessoais, da vida e da morte. Belo Horizonte: Del Rey, 1998, pp. 55-60.

²²⁴ PROST, Antoine. Fronteiras e espaços do privado. In: PROST, A.; VINCENT, G. (Orgs.). **História da vida privada**: da primeira guerra a nossos dias. Vol. 5. São Paulo: Companhia das Letras, 2009, p. 124.

²²⁵ “O desejo de revelar a própria personalidade no trato social e de avaliar a ação social em termos daquilo que esta mostra das personalidades das outras pessoas pode ser rotulado de diversas maneiras. É, primeiramente, um desejo de se autenticar enquanto ator social por meio de suas qualidades pessoais. O que torna uma ação boa (isto é, autêntica) é a personalidade daqueles que nela se engajam, e não a ação em si mesma.” SENNETT, Richard. **O declínio do homem público**: as tiranias da intimidade. São Paulo: Companhia das Letras, 1988, p. 23.

O controle dessa vida exposta ganha nova interpretação a partir do século XVIII, pois passará a ser objeto de controle, segundo Foucault²²⁶, com as sociedades disciplinares onde a interferência do Estado ocorrerá na vida privada, por meio da disciplina exteriorizada nos hospitais, presídios, manicômios, escolas ou espaços de trabalho, em uma clara interferência “dentro” do corpo humano e que, mais à frente Deleuze, já no século XX²²⁷, após a Segunda Guerra Mundial, denominará como “sociedade do controle”, onde os indivíduos seriam prisioneiros de um campo aberto. Portanto, a interferência do Estado como disciplinador ou controlador da vida privada provocará uma reação na forma de exposição ou interpretação da noção da vida privada.

O controle dos corpos, da micropartícula do corpo humano, e a sua compreensão se tornam fundamentais para que, mais à frente, as ferramentas tecnológicas permitam o domínio da esfera mais interior de um indivíduo, ou seja, da sua intimidade. É impossível dissociar essa forma de controle por parte do Estado das grandes corporações, de grupos de interesse, da ação de controlar a privacidade e a intimidade por meio da exploração da privacidade e intimidade, expostas nas plataformas tecnológicas, que será chamado de “biopoder”.

Esse biopoder é molecular, modular, flexível e modulável, dentro da noção de tempo e sua ocorrência, na Sociedade do Silício, evidenciando como essa intervenção, como esse poder é desenvolvido e praticado em direção do controle da intimidade, quer seja no momento da exposição da intimidade pelo indivíduo, quer seja no momento da captura ou controle da intimidade “entregue” nos dados pessoais ou em informações privadas desses mesmos indivíduos²²⁸.

A externalização desse poder de interferência no corpo, na partícula corporal humana, é bem evidenciada na biopolítica²²⁹, que garante, enquanto sistema de controle, através do exercício político desse por poder de interferência nos corpos humanos. Torna-se um recurso de domínio e controle da coletividade, atuando “dentro” do corpo de cada indivíduo, dentro de cada manifestação corporal, decidindo quem vive ou morre, essência da necropolítica, ou como explorar a intimidade dos indivíduos, sendo a intimidade a “casa” da consciência e da individualidade humana.

²²⁶ FOUCAULT, Michel. **Vigiar e Punir**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.

²²⁷ DELEUZE, Gilles. **Pourparlers**. Paris: Les Éditions de Minuit, 1990.

²²⁸ PELBART, Peter Pál. **Biopolítica**. Sala Preta, v. 7, p. 57-66, 2007.

²²⁹ FOUCAULT, Michel. **Nascimento da Biopolítica**. Eduardo Brandão. 1ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 4-31.

As consequências de toda essa disciplina e controle chegará ao momento onde a espetacularização da vida privada será a regra, fruto de uma necessidade de liberdade, de fuga do controle e repressão. A privacidade e a intimidade estarão expostas para todos, e ocorrerá uma confusão dos limites daquilo que é privado e daquilo que é público.

Bauman evidencia bem essa exposição maciça da vida privada como um movimento de reação à sociedade disciplinar e que, às vezes, ocorre de forma automática, quando comenta sobre um caso de uma mulher francesa que, na década de 80, foi até um programa de TV, em formato de *talk show*, e, diante de toda a audiência do programa, expôs que nunca tinha experimentado um orgasmo em sua vida, já que seu marido, de nome Michel, sofria de ejaculação precoce²³⁰. O caso trazido por Bauman exemplifica as novas compreensões acerca da extensão do que são a vida privada e a intimidade.

A Declaração Universal dos Direitos dos Homens, em seu Artigo 12, diz que ninguém sofrerá intromissão na sua vida privada²³¹, ou seja, a vida privada ganha dimensão de direito afeito à própria constituição do indivíduo, uma dimensão existencial, portanto, um direito naturalmente relacionado à personalidade.

Nesse sentido, a vida privada como dimensão da compreensão da vida humana, que se desdobra nos elementos materiais e imateriais²³², é objeto de proteção constitucional, não sendo possível entender a vida privada sem observar os reflexos do entendimento do que é público e privado, quando relacionados às manifestações que poderão afetar ou interferir, justamente na vida privada. A vida privada deve ser interpretada, não somente como uma limitação a um círculo interior, mas também como a possibilidade de estabelecer relacionamentos humanos, devendo ser respeitada a esfera íntima de cada indivíduo²³³.

²³⁰ BAUMAN, Zygmunt. **Danos Colaterais**: desigualdades sociais numa era global. Rio de Janeiro: Zahar, 2013. pp. 107-108.

²³¹ “Ninguém sofrerá intromissões arbitrárias na sua vida privada, na sua família, no seu domicílio ou na sua correspondência, nem ataques à sua honra e reputação. Contra tais intromissões ou ataques toda a pessoa tem direito a proteção da lei.” Declaração universal dos direitos dos homens. Disponível em: <https://www.oas.org/dil/port/1948%20Declara%C3%A7%C3%A3o%20Universal%20dos%20Direitos%20Humanos.pdf>. Acesso em: 02 ago. 2022.

²³² “[...] a vida humana, que é o objeto do direito assegurado no art. 5º, caput, da Constituição Federal de 1988, integra-se de elementos materiais (físicos e psíquicos) e imateriais (espirituais).” SILVA, José Afonso da. **Curso de direito constitucional positivo**. 34.ed. São Paulo: Malheiros, 2011, p. 198.

²³³ “seria muito restritivo limitar a noção [de ‘vida privada’] a um ‘círculo interior’ no qual o indivíduo possa viver sua vida pessoal como ele quiser e excluir inteiramente daí o mundo exterior não incluído neste círculo. O respeito pela vida privada deve compreender em certo grau o direito de esta-belecer e desenvolver relacionamentos com outros seres humanos.” SARLET, Ingo Wolfrang. **Dignidade da pessoa humana e direitos fundamentais na Constituição Federal de 1988**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011.

Portanto, a interpretação e compreensão do que é a vida privada passa por muitas transformações ao longo do tempo. Em um momento, quase tudo relacionado à vida de um indivíduo era necessariamente privado, e, em outro, ocorre a interferência do Estado, por meio do uso de seu aparato e poder, controlando o íntimo de cada indivíduo pela disciplina ou em um momento onde os indivíduos passam a expor, necessariamente, a sua vida privada, como movimento de libertação. A compreensão do que é a vida privada dará sentido aos conceitos de privacidade e intimidade, principalmente quando relacionados ao ciberespaço ou às aplicações de *internet*.

3.2. PRIVACIDADE SOB A ÓTICA DO DIREITO

É fundamental compreender e entender onde se localizam a privacidade e a intimidade, sob a ótica do direito, em uma visão de aplicação desse direito. Compreender essa diferença será importante, posteriormente, para visualizar onde o fenômeno da exposição da vida privada e a mercantilização da intimidade, como um produto, são colocadas. É impossível entender a necessidade da exposição, marca da Sociedade do Silício, sem antes entender a definição de privacidade e de intimidade, pela ótica do direito.

A Constituição Federal de 1988, em seu Artigo 5º, inciso X²³⁴, traz que são invioláveis a intimidade e a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, colocando em um mesmo momento a intimidade e a vida privada, mas não incluindo detalhadamente a privacidade nesse momento. Em outras palavras, é necessário ampliar a interpretação desse inciso e compreender o seu sentido, para entender onde está localizada a privacidade. Logo, a intimidade e a privacidade, na Constituição Federal, tratadas como vida privada, são termos diferentes, relacionando-se a dimensões diferentes do que não é pertencente à vida pública de um indivíduo.

Em linhas gerais, ambos os direitos, de privacidade e intimidade, são considerados direitos da personalidade, ou seja, são atributos da personalidade que, por se exteriorizarem no mundo fático, permitem o desenvolvimento da pessoa humana, passando a receber proteção do ordenamento jurídico. Para Orlando Gomes, são direitos personalíssimos e que, justamente, permitirão o desenvolvimento da pessoa humana²³⁵,

²³⁴ BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

²³⁵ GOMES, Orlando. **Introdução ao Direito Civil**, 11a. ed., Rio de Janeiro, Forense, 1996, p.130.

e, para Adriano de Cupis, esses tipos de direito possuem dentro de si uma ideia de essencialidade, pois são o núcleo mais profundo da própria personalidade humana²³⁶.

Embora uma parte dos estudiosos do tema defenda que vida privada (privacidade) seja a mesma coisa que intimidade, neste trabalho, serão considerados direitos diferentes, principalmente em relação à dimensão existencial que cada um possui e, mesmo que em um sentido prático, possam ser considerados iguais, para fins de compreensão de suas peculiaridades, possuindo características diferentes.

Nesse sentido, a privacidade, tratada na Constituição Federal como vida privada, tem relação com aquilo que os indivíduos fazem em seu espaço pessoal. É tudo aquilo que não é público e, principalmente, traduz-se no direito de que ninguém interfira nessa esfera pessoal, cabendo a cada indivíduo decidir o que fazer da sua vida privada e com quem compartilhar esses acontecimentos, sendo uma espécie de imunidade de proteção da não interferência na esfera pessoal de cada indivíduo. Dentro da ideia de vida privada, depreende-se a existência de três grandes dimensões: a do segredo ou sigilo, a do anonimato e a da solidão ou possibilidade de ficar sozinho (*right to be alone*)²³⁷.

A privacidade, enquanto direito, tem relação com a capacidade de os indivíduos possuírem uma autonomia individual para decidirem e fazerem escolhas sobre aquilo que não deve ser tornado público. Em outras palavras, seria a capacidade de manter o controle e o comando sobre a extensão dessas decisões sem ter a interferência do Estado ou de alguém na construção do juízo sobre essas decisões de cunho pessoal²³⁸.

Em qualquer uma dessas dimensões, existe uma ideia central relacionada à privacidade, que é traduzida na condição que cada indivíduo tem de ser aquilo que quer, ficar sozinho ou ter mantido em segredo aquilo que se faz em uma esfera pessoal. Ou seja, a privacidade tem uma projeção existencial ligada ao direito de ser deixado só ou de compartilhar aquilo que não é público com pessoas de uma esfera íntima, sendo um direito de não sofrer interferência na esfera pessoal, portanto, naquilo que não é tornado público por um indivíduo²³⁹.

²³⁶ DE CUPIS, Adriano. **I diritti della personalità**. Milano, Giuffr , 1982, p. 13.

²³⁷ BRITO, Felipe Timbó; MACHADO, Javam Castro. **Preserva   de privacidade de dados: Fundamentos, técnicas e aplicações**. Jornadas de atualização em Informática, 2017.

²³⁸ “Toma-se, pois, a privacidade como o conjunto de informações acerca do indivíduo que ele pode decidir manter sob seu exclusivo controle, ou comunicar, decidindo a quem, quando, onde e em que condições, sem a isso poder ser legalmente sujeito. A esfera de inviolabilidade, assim,   ampla, abrange o modo de vida doméstico, nas relações familiares e afetivas em geral, fatos, hábitos, local, nome, imagem, pensamentos, segredos e, bem assim, as origens e planos futuros do indivíduo.” SILVA, José Afonso da. **Curso de direito constitucional positivo**. 32. ed. São Paulo: Malheiros, 2009, p. 206.

²³⁹ “O direito à privacidade teria por objeto os comportamentos e acontecimentos atinentes aos relacionamentos pessoais em geral, as relações comerciais e profissionais que o indivíduo não deseja que

A compreensão moderna e atual do que é a privacidade, enquanto um direito à privacidade, surge por meio de uma publicação ocorrida na *Harvard Law Review*, no ano de 1890, em um artigo chamado “*The Right to Privacy*”²⁴⁰, de autoria de Samuel D. Warren e Louis D. Brandeis. Nesse artigo, ele traz a relevância do entendimento do que é a privacidade e o reflexo dela na intimidade, nas relações pessoais e familiares, enfim, a importância do reconhecimento, como direito, da proteção da vida privada e íntima de um indivíduo. É interessante expor que o que motivou Warren a escrever o artigo, em comento, foi uma onda de notícias expondo escândalos relacionados à sua vida conjugal.

Dentro desse “*Right to Privacy*”²⁴¹ estaria o grande valor, que pode ser traduzido no direito de estar só (*right to be alone*), tendo como garantia a impossibilidade de alguém interferir na esfera pessoal de um indivíduo, na sua vida privada e em tudo aquilo que esteja inserido dentro dessa esfera. Ao longo do tempo, a concepção de direito à privacidade deixou de ter uma noção negativa ou proteção de não interferência na vida privada, e ganhou uma noção ou concepção positiva, no sentido de que o indivíduo tenha controle das informações ou daquilo que se relaciona com a sua vida pessoal²⁴².

Em um julgamento, no ano de 2003, a Corte Europeia de Direitos Humanos, no caso *Peck versus UK* (Reino Unido)²⁴³, trouxe uma expansão do conceito de privacidade, expondo a dificuldade de definição do que seria esse limite ou fronteira entre o público e o privado para a constituição, então, de um direito à privacidade, sendo que, para a Corte, a privacidade também se relacionaria a atos individuais, mas que ocorressem em público, daí a dificuldade da compreensão do limite ou de onde estaria localizada essa fronteira entre público e privado.

se espalhem ao conhecimento público. O objeto do direito a intimidade seriam as conversações e os episódios ainda mais íntimos, envolvendo relações familiares e amizades mais próximas.” MENDES, Ferreira Gilmar; COELHO, Inocencio Martires; BRANCO, Paulo Gustavo Gonet. **Curso de Direito Constitucional**. 2 ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2008, p. 377.

²⁴⁰ OTERO, Cleber Sanfelici; TENA, Lucimara Plaza. **Fundamentos que justificam os Direitos de Privacidade**: A Dignidade Humana como núcleo pétreo dos Direitos da Personalidade e situações na Odontologia que permitem uma flexibilização (Cadastro e ficha de anamnese). In: Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM, v. 11, n.2/ 2016, p. 481.

²⁴¹ “Que o indivíduo deva receber plena proteção de sua pessoa e de sua propriedade é um princípio antigo como o *common law*. Não obstante, tem sido necessário, de tempos em tempos, redefinir a natureza exata e a extensão dessa proteção. As transformações políticas, sociais e econômicas exigem o reconhecimento de novos direitos e o *common law*, com sua eterna juventude, cresce para satisfazer as demandas da sociedade.” WARREN, Samuel; BRANDEIS, Louis. **The right to privacy**. *civilistica*. com, v. 2, n. 3, p. 1-22, 2013.

²⁴² NOJIRI, Sergio. **O direito à privacidade na era da informática**: algumas considerações. Revista Jurídica UNIJUS, v. 8, n. 8, p. 99-106, 2005.

²⁴³ “*privacy also concerns individual acts that take place in public, where the boundary between what is public and what is private becomes immediately blurred.*” XANTHOULIS, Napoleon. **Conceptualising a right to oblivion in the digital world**: a human rights-based approach. Available at SSRN 2064503, 2012.

Nesse sentido, dentro de conceito do direito à privacidade, tem-se uma ideia central relacionada com o direito que o indivíduo tem de decidir, controlar, comandar e, principalmente, determinar aquilo que lhe é relacionado à esfera privada, a uma vida privada. A partir dessa escolha, passa a ser direito do indivíduo que ninguém viole essa esfera privada²⁴⁴, tendo dentro de si, enquanto conceito, uma ideia de delimitação física, um espaço claro de sua ocorrência.

3.3. INTIMIDADE SOB A ÓTICA DO DIREITO

A intimidade, sob o prisma do Direito, possuirá uma diferença central que a distinguirá da privacidade e que estará ligada à sua dimensão existencial, já que, enquanto a privacidade guarda relação com aquilo que está contido no interior da vida privada, a intimidade terá relação com uma esfera existencial, algo que é exclusivo de uma pessoa e que nem mesmo é compartilhado dentro daquilo que compreende a vida privada enquanto âmbito de abrangência, ou seja, a privacidade possui, via de regra, um local físico de ocorrência. Por outro lado, a intimidade não possui lugar físico delimitado, sendo o sentido *stricto sensu* do que é a privacidade.

O ponto principal relacionado à intimidade é que é impossível entender o que ela é sem associá-la à esfera mais interior, mais íntima de um indivíduo. Embora a privacidade também guarde relação com essa esfera interior, com o direito de estar só, a privacidade presume, via de regra, a sua relação com outros ou sempre relacionada a um círculo de existência. Por outro lado, a intimidade tem um único círculo de abrangência, que é o indivíduo, somente aquilo que se relaciona com ele mesmo, sem nenhum contato com o outro ou com os outros²⁴⁵.

²⁴⁴ “[...] uma tipificação dos direitos de personalidade, um direito subjetivo que consiste no poder de toda pessoa assegurar a proteção dos interesses extrapatrimoniais, de impedir a intrusão, a divulgação e a investigação, na sua vida privada, garantindo a paz, a liberdade da vida pessoal e familiar, criando o dever jurídico em relação a terceiros, de não se imiscuírem na vida privada alheia.” SZANIAWSKI, Elimar. **Direitos de personalidade e sua tutela**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993, p. 153.

²⁴⁵ “A intimidade é o âmbito do exclusivo que alguém reserva para si, sem nenhuma repercussão social, nem mesmo ao alcance de sua vida privada que, por mais isolada que seja, é sempre um viver entre os outros (na família, no trabalho, no lazer em comum). Não há um conceito absoluto de intimidade, embora se possa dizer que o seu atributo básico é o estar-só, não exclui o segredo e a autonomia. Já a vida privada envolve a proteção de formas exclusivas de convivência. Trata-se de situações em que a comunicação é inevitável (em termos de relação de alguém com alguém que, entre si, trocam mensagens), das quais, em princípio, são excluídos terceiros. Seu atributo máximo é o segredo, embora inclua também a autonomia e, eventualmente, o estar-só com os seus.” FERRAZ JÚNIOR, Tércio Sampaio. **Sigilo de dados**: o direito à privacidade e os limites à função fiscalizadora do Estado. Revista da Faculdade de Direito. São Paulo, v. 88, p. 439-459, 1993, p. 442.

Aquilo que está localizado dentro da esfera íntima e individual não será compartilhado nem mesmo em uma esfera de convivência pessoal com a família, por exemplo, assim pode ser considerada a compreensão do que é a intimidade. Os segredos, os acontecimentos pessoais, as memórias que estão localizadas dentro de cada indivíduo não serão divididas com nenhuma outra pessoa, ou seja, é tudo aquilo que um indivíduo guarda para si²⁴⁶; portanto, o que é íntimo e individual será considerado como intimidade.

E a intimidade terá a mesma natureza de Direito Fundamental, insculpido na Constituição Federal de 1988, possuindo âmbito negativo e positivo de proteção, no sentido de ter o direito de ser garantida a existência intrínseca do indivíduo e que não exista nenhum tipo de intromissão injusta por parte do Estado ou de qualquer tipo de organização ou indivíduo nessa esfera íntima.

Nesse sentido, a intimidade, como já dito, possui uma relação existencial, trazendo consigo a ideia de um limite intransponível que deve ser garantido, para que não ocorra nenhum tipo de intromissão no âmago de um indivíduo. Ou seja, sob a ótica do direito, a intimidade seria o centro existencial de alguém e de forma alguma poderia ser devassada ou invadida por quem quer que seja, pois a intimidade tem relação direta com a ideia de subjetividade individual, uma “autonomia radical²⁴⁷”. A partir daquilo que é íntimo que o indivíduo constrói a sua própria ideia de si.

Portanto, quando comparada a intimidade com a privacidade, fica clara a diferença de cada uma, tendo em vista o âmbito em que cada uma deve ser considerada. Enquanto a privacidade tem relação com a vida privada afeita a um círculo pessoal ou social a ser considerado, a intimidade tem relação com o indivíduo em si, ou seja, é onde alguém é aquilo que é sem a necessidade de exteriorizar seus segredos, anseios, memórias ou desejos a ninguém, nem mesmo a um círculo pessoal, suplantando a ideia de público e

²⁴⁶ “Assim, verifica-se que a intimidade é algo a mais do que a vida privada, ou seja, a intimidade caracteriza-se por aquele espaço, considerado pela pessoa, como impenetrável, intransponível, indevassável e que, portanto, diz respeito única e exclusivamente à pessoa, como por exemplo, recordações pessoais, memórias, diários etc. Este espaço seria de tamanha importância que a pessoa não desejaria partilhar com ninguém. São os segredos, as particularidades, as expectativas, enfim seria, o que vamos chamar de o “canto sagrado” que cada pessoa possui. Já a vida privada consiste naquelas particularidades que dizem respeito, por exemplo, à família da pessoa, tais como relações de família, lembranças de família, problemas envolvendo parentes próximos, saúde física e mental etc. Seria então aquela esfera íntima de cada um, que vedasse a intromissão alheia. Entretanto, percebe-se que neste caso a pessoa poderia partilhá-la com as pessoas que bem lhe conviesse, sendo da família ou apenas um amigo próximo.” GUERRA, Sidney. **O direito à privacidade e a Internet**. Internet e Direito: Reflexões Doutrinárias. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2001, pp. 120-121.

²⁴⁷ ARFUCH, Leonor. Cronotopías de la intimidad. In: **Pensar este tiempo**: espacios, afectos, pertenencias. Buenos Aires/Barcelona/México: Paidós, 2005, p. 241.

privado, que estaria mais ligada à vida privada, ao passo que a intimidade estaria relacionada ao aspecto existencial do indivíduo²⁴⁸.

3.4. PRIVACIDADE E DIREITO À PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

Na compreensão do que é a privacidade e qual a extensão do seu sentido, sob a ótica do Direito, comumente, surge uma confusão entre a privacidade e a proteção de dados, sendo ambos os termos tratados como sinônimos. Embora, sob o ponto de vista prático, possa parecer que sejam sinônimos, sob a ótica Direito, são completamente diferentes, pois representam noções diferentes relativas à vida privada.

Dentro do contexto já abordado do “*Right of Privacy*”, de inspiração norte americana, extrai-se o cerne do que será considerado como privacidade nesse ponto. Dentro do senso comum ou até mesmo de uma discussão acadêmica, a privacidade passa a ter um conceito muito ampliado, tornando difícil estabelecer o real significado da privacidade, principalmente quando confrontada com a proteção de dados, porém a grande importância da privacidade nesse tipo de discussão é a sua relevância jurídica enquanto direito de não ter nenhuma intromissão dentro da esfera de vida privada²⁴⁹.

A projeção de como visualizar ou compreender a privacidade é bem tratada por Rodotà, que propõe quatro grandes tendências de deslocamento da ideia de privacidade, que podem ser evidenciadas em: a) direito a ser deixado só ao direito de manter controle sobre as informações pessoais; b) privacidade ao direito à autodeterminação informativa; c) privacidade à não discriminação; e d) sigilo ao controle²⁵⁰.

Desses quatro descolamentos da ideia de privacidade trazidos por Rodotà, verifica-se que todos eles possuem um valor central que tem relação entre a capacidade do indivíduo ter o controle ou conhecimento daquilo que diz respeito à sua vida privada,

²⁴⁸ “privacidade, que tem em conta a esfera da vida individual nucleada na ausência do público, ou seja, na esfera de comodidade onde as relações sociais exteriores ao núcleo familiar permanecem resguardadas, ou, em melhor expressão, confinadas no próprio núcleo familiar, repugnando qualquer intromissão alheia. Outro, de intimidade, ainda mais restrito que o de privacidade, que tem em vista exatamente essa interessoalidade da vida privada.” CAVERO, José María Martínez de Pisón. **El derecho a la intimidad: de la configuración inicial a los últimos desarrollos en la jurisprudencia constitucional**. Anuario de filosofía del derecho, p. 409-430, 2016.

²⁴⁹ “[...] dificuldade de definição de um conceito que, por ser necessariamente indeterminado, acaba por se revelar imprestável, como um verdadeiro “conceito elástico.” E isto é assim no plano mesmo que aqui nos interessa: o da relevância jurídica da “privacidade.” Se é verdade que se empreenderam tentativas de definição filosófica, política, sociológica ou psicológica da “privacy”, não parece que se tenha logrado extremar o conceito com o mínimo de precisão indispensável para ele poder servir de base a um regime jurídico coeso.” MOTA PINTO, Paulo. **O Direito à Reserva sobre a Intimidade da Vida Privada**. Boletim da Faculdade de Direito. Coimbra, v. 69, p. 479-585, 1993, p. 505.

²⁵⁰ RODOTÀ, Stefano. **A vida na sociedade da vigilância: a privacidade hoje**. Trad. Danilo Doneda e Luciana Cabral Doneda. Rio de Janeiro: Renovar, 2008, pp. 97-98.

quer seja por meio do que ele chama de informações pessoais, por meio da autodeterminação informacional ou pela não discriminação. É possível identificar um ponto fundamental de proteção e possibilidade de conhecimento da extensão da vida privada em relação a tudo que possa interferir nela.

Nesse sentido, é possível visualizar que a privacidade, nesse ponto, traduz-se no direito que os indivíduos têm de controlar ou compreender os diversos tipos de interesses que se relacionam com o conteúdo da vida privada, tudo aquilo que está contido enquanto informação, dado pessoal ou qualquer coisa relacionada a essa vida privada, aqui tratada como privacidade e que ganhará mais força e exigirá mais proteção, quando os interesses de interferência ou conhecimento da privacidade de alguém sejam interesses tipicamente públicos²⁵¹.

A privacidade tem relação direta com a dignidade da pessoa humana, contida, também, na Constituição Federal de 1988, e que está relacionada diretamente com uma ideia de confidencialidade, quando relacionada, principalmente, às categorias de dados pessoais que estão ligados à esfera mais íntima, portanto, dentro da intimidade de cada indivíduo, como é o exemplo dos dados pessoais sensíveis²⁵². Sendo assim, é fundamental o desenvolvimento de uma proteção desse tipo de dado, que é o cerne do que é a informação, para que não ocorram lesões à privacidade ou intimidade de um indivíduo²⁵³.

Dentro desse contexto, emerge um direito, hoje, de estatura de Direito Fundamental, previsto no Artigo 5º, LXXIX da Constituição Federal, que é o direito à proteção de dados pessoais e que dialogará diretamente com a ideia de privacidade, tendo

²⁵¹ “[...] de um lado, o interesse do indivíduo na sua privacidade, isto é, em subtrair-se à atenção dos outros, em impedir o acesso a si próprio ou em obstar à tomada de conhecimento ou à divulgação de informação pessoal (interesses estes que, resumindo, poderíamos dizer serem os interesses em evitar a intromissão dos outros na esfera privada e em impedir a revelação de informação pertencente a essa esfera); de outro lado, fundamentalmente o interesse em conhecer e em divulgar a informação conhecida, além do mais raro interesse em ter acesso ou controlar os movimentos do indivíduo – interesses esses que ganharão maior peso se forem também interesses públicos.” MOTA PINTO, Paulo. **O Direito à Reserva sobre a Intimidade da Vida Privada**. Boletim da Faculdade de Direito. Coimbra, v. 69, p. 479-585, 1993, pp. 508-509.

²⁵² BRASIL. Lei 13.709/2018. **Lei Geral de Proteção de Dados**. Art. 5º, II - dado pessoal sensível: dado pessoal sobre origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou a organização de caráter religioso, filosófico ou político, dado referente à saúde ou à vida sexual, dado genético ou biométrico, quando vinculado a uma pessoa natural. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm. Acesso em 30 jul. 2022.

²⁵³ “A privacidade está ligada a dignidade da pessoa humana, princípio também insculpido na Constituição Federal em seu art. 1º, inciso III e está intimamente ligada com a confidencialidade nos casos envolvendo dados sensíveis relativos à saúde das pessoas, onde no ambiente da internet e das aplicações de internet, a possibilidade da violação da privacidade ganha níveis exponenciais, quer seja pela falta de zelo daqueles que realizam o tratamento dos dados pessoais, quer seja dos próprios usuários.” BARRETO JUNIOR, Irineu Francisco; FAUSTINO, André. **Aplicativos de serviços de saúde e proteção dos dados pessoais dos usuários**. Revista Jurídica vol. 01, nº. 54, Curitiba, 2019.

relação com a proteção da privacidade, mais especificamente dos dados pessoais, da interferência ou uso público inadequado, que possa ferir a vida privada ou a intimidade de alguém.

Especificamente como direito à proteção de dados pessoais, esse tipo de direito fundamental tem origem recente. Embora muito confundido com a privacidade, a proteção de dados pessoais faz sentido no momento onde a circulação de informação passa ser maior e estar inserida dentro das relações pessoais ou comerciais, ou seja, a informação ou o dado passa a ser uma espécie de mercadoria²⁵⁴.

Não obstante, a efetiva discussão sobre a proteção de dados pessoais passa a se estabelecer após a década de 60, que foi o início do desenvolvimento do projeto Arpanet²⁵⁵, e que, mais tarde, deu origem ao que hoje conhecemos como *internet*. Ou seja, na década de 70 já existia a necessidade de definição de um direito que protegesse a crescente exploração dos dados pessoais, tendo em vista o desenvolvimento de um meio que propiciaria a circulação e uso indiscriminado desses dados pessoais.

Em janeiro de 1970, foi criada a Resolução nº 428 da Assembleia Parlamentar do Conselho da Europa, que ficou conhecida como “Declaração sobre os meios de comunicação em massa e os Direitos Humanos”, que trazia a preocupação com a vida privada, mais especificamente com a questão das informações sobre a vida privada, tendo em vista os novos meios tecnológicos e de informação que estavam surgindo naquela época. Em seu Artigo 19, a referida resolução deixou clara a preocupação com dados contidos em bancos de dados públicos e que poderiam afetar a vida privada de um indivíduo²⁵⁶.

²⁵⁴ “O que caracteriza a atual revolução tecnológica não é a centralidade de conhecimentos e informação, mas a aplicação desses conhecimentos e dessa informação para a geração de conhecimentos e de dispositivos de processamento/comunicação da informação, em um ciclo de retroalimentação cumulativo entre a inovação e seu uso.” CASTELLS, Manuel. **A era da informação: economia, sociedade e cultura**. In: *A Sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 2000, p. 88.

²⁵⁵ “As origens da internet podem ser encontradas na Arpanet, uma rede computadores montada pela *Advanced Research Projects Agency* (ARPA) em setembro de 1969. A ARPA foi formada em 1958 pelo Departamento de Defesa dos Estados Unidos com a missão de mobilizar recursos de pesquisa, particularmente do mundo universitário, com o objetivo de alcançar superioridade tecnológica militar em relação à União Soviética na esteira do lançamento do primeiro Sputnik em 1957.” CASTELLS, Manuel. **A galáxia da internet: Reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade**; trad. Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Zahar, 2003, p. 13.

²⁵⁶ “Quando forem instituídos bancos de dados informatizados regionais, nacionais ou internacionais, o indivíduo não deve ficar completamente exposto e transparente pelo acúmulo de informações referentes até mesmo à sua vida privada. Os bancos de dados devem limitar-se ao mínimo necessário de informações exigidas para efeitos de tributação, regimes de pensões, regimes de segurança social e assuntos semelhantes.” ASSEMBLÉIA PARLAMENTAR DO CONSELHO DA EUROPA. **Resolução nº 428 de 23 de janeiro de 1970**. Declaração sobre os meios de comunicação em massa e os Direitos Humanos. Disponível em: <https://pace.coe.int/en/files/15842/html>. Acesso em: 29 jul. 2022.

Nos Estados Unidos, no início da década de 70, no governo do presidente Nixon, houve um questionamento, em âmbito nacional, relacionado à privacidade e à ocorrência de uma abusividade de coleta de dados pessoais. Nesse momento, foi criado um “código”, que estabeleceu princípios basilares ligados às práticas de manipulação ou uso da informação, que ficou conhecido como *The Code of Fair Information Practices*, possuindo cinco grandes pilares.

Esses pilares são basicamente: a) não devem haver sistemas de registro de dados pessoais cuja própria existência seja secreta; b) deve haver uma maneira de uma pessoa descobrir quais informações sobre ela estão em registro e como essa informação é usada; c) deve haver uma maneira de uma pessoa impedir que informações sobre ela, obtidas para um propósito específico, sejam usadas ou disponibilizadas para outros fins sem o consentimento da pessoa; d) deve haver uma maneira de uma pessoa corrigir ou ajustar um registro de informações identificáveis sobre a pessoa; e) qualquer organização que crie, mantenha, utilize, ou divulgue registros de dados pessoais identificáveis deve garantir a confiabilidade²⁵⁷.

Ainda na Europa, na década de 80, mais especificamente em 1981, o Conselho da Europa tratou, por meio do Convênio nº 108²⁵⁸, sobre a proteção de pessoas em relação ao tratamento automatizado de dados pessoais, estabelecendo um protocolo adicional à convenção para a proteção de pessoas em relação ao tratamento automatizado de dados pessoais contra autoridades do controle e fluxos de dados transfronteiriços. Esse foi o primeiro texto jurídico unificado sobre a matéria envolvendo a proteção de dados pessoais em toda a União Europeia relacionado à proteção de dados, especificamente.

Após essas iniciativas europeias direcionadas à proteção dos dados pessoais e frente à necessidade de regulação estatal do tema, começaram a surgir diplomas legais regulatórios em boa parte do mundo como: a Diretiva 95/46 do Parlamento Europeu e do Conselho da União Europeia, tratando sobre a proteção de dados pessoais de pessoas singulares e o tratamento dos dados pessoais; o HIPPA (*Health Insurance Portability and Accountability Act*) e o COPPA (*Children’s Online Privacy Protection Act*), ambos nos

²⁵⁷ BIONI, Bruno R.; ZANATTA, Rafael AF. **Direito e economia política dos dados**: um guia introdutório. Sociedade Vígiada, 2020, p. 122.

²⁵⁸ CONSELHO DA EUROPA. **Convenção para a Proteção de Indivíduos em Matéria de Processamento Automático de Dados Pessoais**. Disponível em: <https://www.coe.int/en/web/conventions/full-list?module=treaty-detail&treatynum=108>. Acesso em: 29 jul. 2022.

Estados Unidos, no final da década de 90; e, no início dos anos 2000, o PIPEDA (*Personal Information Protection and Electronic Documents Act*), do Canadá.

A proteção de dados pessoais, traduzida no direito à proteção de dados pessoais, não pode ser confundida com a privacidade, já que esta estaria afeita a tudo aquilo que é relacionado à vida privada e proteção desse conteúdo privado, que pode incluir a intimidade da intromissão de alguém e da interferência pública. Enquanto isso, a proteção de dados pessoais estaria ligada diretamente à proteção dos dados de natureza pessoal de um indivíduo, que estão localizados na esfera privada, como os dados de saúde, mas também dos dados que são públicos de um indivíduo, não somente, então, aquele dado privado, mas qualquer tipo de dado que seja de titularidade de um indivíduo.

Dessa forma, o direito à proteção de dados pessoais tem uma abrangência maior do que a privacidade. Enquanto a privacidade se relaciona a tudo aquilo contido na esfera pessoal privada, a proteção dos dados pessoais abrange o conteúdo da vida privada, mas também se relaciona com os dados públicos de um indivíduo e qual o tipo de tratamento e extensão do uso desses dados, garantindo que não sejam ofendidos os direitos de personalidade, ou seja, a proteção desses dados públicos terá reflexo direto na privacidade ou intimidade de um indivíduo.

Um exemplo disso é a previsão contida no parágrafo 4º, do Artigo 7º, da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)²⁵⁹ brasileira, que não exige o consentimento do titular para o tratamento dos dados pessoais tornados públicos por ele, mas resguarda todos os outros direitos contidos na lei em relação à proteção dos dados pessoais desse titular. Ou seja, mesmo os dados considerados públicos, portanto, externos à vida privada de uma pessoa natural, merecem proteção sob a ótica da tutela dos dados pessoais, assim a proteção dos dados pessoais abrange a esfera privada e pública, quando relacionada a esses dados.

Para a compreensão do que é o direito à proteção de dados pessoais, é importante entender que o cerne, o ponto principal de tutela desse direito, é o dado pessoal ou a informação pessoal, quando considerada como um dado mais tratado, menos em “estado bruto”. Em qualquer um dos casos, o dado ou a informação pessoal se relacionará com um conteúdo que irá revelar ou trazer à luz dados ou informações sobre um indivíduo e que, por conta disso, a sua utilização indevida ou inadequada poderá representar algum

²⁵⁹ BRASIL. **Lei Geral de Proteção de Dados**. Art. 7, § 4º É dispensada a exigência do consentimento previsto no caput deste artigo para os dados tornados manifestamente públicos pelo titular, resguardados os direitos do titular e os princípios previstos nesta Lei. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm. Acesso em: 22 jul. 2022.

tipo de lesão à direito da personalidade, relacionando-se diretamente com a privacidade ou a intimidade²⁶⁰.

A proteção dos dados pessoais estaria relacionada à tutela de todo e qualquer dado pessoal relacionado à vida privada ou à esfera pública, principalmente em relação ao segundo, no que se refere à extensão do uso público desse dado pessoal, já que existe o risco do ferimento efetivo de um direito da personalidade de um indivíduo.

Assim, surgem quatro grandes áreas de abrangência do direito à proteção de dados pessoais, que podem ser evidenciadas no: direito a acesso e conhecimento da existência de bancos de dados privados ou públicos que contenham esses dados pessoais; direito ao sigilo de algumas categorias de dados sigilosos ou sensíveis; direito a ter o conhecimento de quem realiza o tratamento desses dados pessoais; e, por fim, o conhecimento da extensão do tratamento desses dados pessoais, onde se incluiria a finalidade, a duração e a possibilidade de oposição ao tratamento, como solicitando a exclusão desses dados²⁶¹.

E, embora muito se relacione a proteção de dados pessoais a questões afeitas à *internet* e ao desenvolvimento tecnológico, na Constituição Federal de 1988, já existiam dispositivos consagrando a proteção de dados pessoais e que privilegiam essa proteção antes mesmo da sua consideração como direito fundamental. O exemplo clássico é o remédio constitucional *habeas data*, previsto no Artigo 5º, LXXII, que tem relação com o acesso e conhecimento sobre dados pessoais registrados em bancos de dados de caráter governamental ou público, bem como a possibilidade de retificação desses dados. Mais tarde, foi criada uma lei específica para regulamentar o *habeas data*, a Lei 9.507/97.

A partir da Constituição Federal de 1988, desenvolveu-se um sistema de proteção de dados pessoais não unitário, mas que, de certa forma, buscou tutelar alguns setores que têm o risco de lesão direta a esse tipo de direito, sempre guardando a relação com o sentido

²⁶⁰ “Mesmo que a pessoa em questão não seja a “autora” da informação, no sentido de sua concepção, ela é a titular legítima de seus elementos. Seu vínculo com o indivíduo é por demais estreito para que pudesse ser de outra forma. Quando o objeto dos dados é um sujeito de direito, a informação é um atributo da personalidade.” CATALA, Pierre. **Ebauche d’ une théorie juridique de l’information**. Informatica e Diritto, ano 9, p. 20, janv./avril 1983, p. 20.

²⁶¹ “a) o direito ao acesso e ao conhecimento dos dados pessoais existentes em registros (bancos de dados) públicos ou privados; b) o direito ao não conhecimento, tratamento, utilização e difusão de determinados dados pessoais pelo Estado ou por terceiros, aqui incluído um direito de sigilo quanto aos dados pessoais; c) o direito ao conhecimento da identidade dos responsáveis pela coleta, armazenamento, tratamento e utilização dos dados; d) o direito ao conhecimento da finalidade da coleta e da eventual utilização dos dados; e) o direito à retificação e, a depender do caso, à exclusão de dados pessoais armazenados em bancos de dados.” SARLET, Ingo Wolfgang. **Proteção De Dados Pessoais Como Direito Fundamental na Constituição Federal Brasileira De 1988**. Revista Direitos Fundamentais & Justiça, 2020.

do *habeas data*, ou seja, a questão de bancos de dados ou cadastros privados ou públicos, como o Código de Defesa do Consumidor, que trata sobre os bancos de dados nas relações de consumo. Outros diplomas legais irão tratar de forma direta a proteção dos dados pessoais e que terão relação, inclusive, com a noção de privacidade, como as Leis 9.296/96 e 10.217/01, que abordam a interceptação telefônica e a gravação ambiental, respectivamente, ou a Lei Complementar 105/01, que autoriza algumas autoridades administrativas “quebrarem” o sigilo bancário, em certas situações, sem autorização judicial.

No ano de 2014, tendo em vista o rápido desenvolvimento tecnológico da *internet* nesse momento, foi criada, no Brasil, a Lei 12.965/2014, conhecida como Marco Civil da *Internet*, que tratou de forma incidental algumas questões relacionadas à proteção de dados pessoais, mas já abordando, no seu Artigo 3º, III, a proteção de dados pessoais como um dos princípios relacionados ao uso da *internet* no Brasil. No ano de 2016, ocorreu a publicação do Decreto 8.771/2016, que regulamentou o Marco Civil da *Internet*, e tratou de forma direta a proteção de dados pessoais, não de forma específica, mas trouxe a proteção de dados como uma preocupação e necessidade de regulação específica.

Até esse momento, o ordenamento jurídico brasileiro carecia de um diploma legal específico e que tratasse da proteção de dados pessoais de forma específica, socorrendo-se a mandamentos constitucionais gerais, como a privacidade e a intimidade, para proteger os dados pessoais, bem como de algumas legislações esparsas que tratavam, de forma incidental, da proteção de dados pessoais. Era necessária a edição de uma lei específica que tratasse desse tipo de proteção de forma direta, técnica e direcionada, nos moldes do que estava acontecendo em alguns países do mundo, principalmente na União Europeia, que havia editado, em maio de 2016, um regulamento geral de proteção de dados que abrangia toda a área do bloco europeu e aqueles países que se relacionavam com ele, desde que nessas relações ocorressem operações que pudessem envolver o tratamento dos dados pessoais²⁶².

²⁶² “O caráter remedial do sistema de proteção de dados pessoais brasileiro é patente, e parece mais condizente com as concepções liberais que consideram a proteção de dados pessoais e a própria privacidade liberdades negativas. A normativa infraconstitucional não nos resulta compatível com a alçada que uma leitura constitucional dos interesses ligados à proteção de dados pessoais proporciona, porém, necessidade de instrumentos adequados para a atuação – se não por outro motivo, para propiciar a efetiva atuação da Constituição no que tange à tutela da personalidade.” DONEDA, Danilo. **Da privacidade à proteção de dados pessoais**. Rio de Janeiro: Renovar, 2006, p. 365.

Então, no ano de 2018, ocorreu a publicação da Lei 13.709/18, conhecida como LGPD, que tratou de forma direta e específica a proteção de dados pessoais, trazendo um arcabouço jurídico qualificado para tutelar as questões relacionadas diretamente à proteção de dados pessoais, inspirada diretamente no regulamento geral de proteção de dados europeu.

A referida lei trouxe a definição do que seriam os dados pessoais, de dados pessoais qualificados, como os dados pessoais sensíveis, e todo um regramento que contempla a responsabilidade civil, transferência internacional de dados, regras de fiscalização e boas práticas de governança em proteção de dados.

Portanto, a privacidade e a proteção de dados pessoais não podem ser tratadas como expressões sinônimas, já que a privacidade tem relação com aquilo que está localizado dentro de uma esfera privada, de relacionamento pessoal de um indivíduo, devendo ser preservada dessa forma. A proteção de dados pessoais irá se relacionar com a vida privada, mas também com a extensão desses dados de natureza pessoal de um indivíduo, mesmo que tornados públicos ou tratados por alguém com o consentimento de seu titular.

Cada um desses direitos está localizado dentro de uma esfera de proteção. A grande questão, relacionada à privacidade e proteção de uma ideia de intimidade, diz respeito às consequências ligadas às condutas dos indivíduos, quando eles passam a deixar de compreender os limites do que é privado, expondo a sua intimidade nas mais diversas aplicações de *internet* ou soluções tecnológicas, como se isso não gerasse nenhuma consequência. Essa será a base da dificuldade de proteção da intimidade na Sociedade do Silício.

3.5.DADOS PESSOAIS E AUTODETERMINAÇÃO INFORMATIVA

A proteção dos dados pessoais, que terá relação com a privacidade e a intimidade, possui um ponto principal e que justificará o seu desenvolvimento ao longo do tempo, ligando-se às possibilidades de expansão da exploração ou uso dos dados pessoais, sendo necessária a regulação dessas relações que envolvem o tratamento²⁶³ dos dados pessoais,

²⁶³ BRASIL. Lei 13.709/2018. **Lei Geral de Proteção de Dados**. Art. 5º, X - tratamento: toda operação realizada com dados pessoais, como as que se referem a coleta, produção, recepção, classificação, utilização, acesso, reprodução, transmissão, distribuição, processamento, arquivamento, armazenamento, eliminação, avaliação ou controle da informação, modificação, comunicação, transferência, difusão ou extração. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm. Acesso em 30 jul. 2022.

sob pena de ferimento de direitos da personalidade, principalmente a privacidade e a intimidade.

Existe um valor intrínseco à proteção de dados pessoais e que tem relação com a possibilidade dos indivíduos terem acesso ou escolher a forma como esses dados são utilizados ou expostos para terceiros ou para o público, já que, dependendo da forma que isso é feito, poderá ocorrer lesão à privacidade e à intimidade. Portanto, é fundamental que seja dada a oportunidade ao indivíduo, titular desse dado, de saber a extensão de qualquer tipo de tratamento de dados pessoais relacionado aos seus dados pessoais, independentemente de quem realize esse tratamento.

Esse direito, relacionado à possibilidade de saber a extensão do tratamento dos dados pessoais de um indivíduo, é chamado de “autodeterminação informativa”, que se constitui um direito totalmente afeito à proteção dos dados pessoais. Em outras palavras, é um valor contido no sentido desse tipo de proteção e que se traduz como um direito necessário para garantir que os indivíduos saibam ou tenham a possibilidade de saber a extensão do tratamento de seus dados pessoais, que tenham autonomia sobre essa decisão, em linhas gerais, sendo uma forma de mitigar a possibilidade de lesão aos direitos da personalidade²⁶⁴.

O direito à proteção de dados pessoais, então, passa a ter uma transformação do seu âmbito de proteção diretamente ligado a uma ideia fixa de incidência, intimidade ou privacidade. A sua base é expandida para aspectos voltados para a capacidade de decisão dos indivíduos, sobre quais são os tratamentos de seus dados pessoais; nesse sentido, ocorre uma superação da esfera meramente privada de consideração da proteção de dados

²⁶⁴ “(...) simples reconhecimento de um direito subjetivo do indivíduo sobre seus dados, embora possa ser descrito como fundamental. Por um lado, o direito à autodeterminação informativa permite assegurar ao indivíduo os meios para permanecer livre na condução da sua vida em uma sociedade onde a tecnologia digital está se tornando cada vez mais importante e que o leva a deixar, cada vez mais, traços de seus dados pessoais. Por outro lado, o direito à autodeterminação informativa permite afirmar a primazia da pessoa, que deve ser capaz de exercer sua liberdade. Assim, este princípio assegura a autonomia da decisão do indivíduo, isto é, o direito à autodeterminação informativa não pode ser considerado como parte dos direitos da pessoa interessada (direito à informação, direito de acesso, modificação etc.), pois se situa em ‘outro nível: ele dá sentido a todos esses direitos, que tendem a garanti-lo e devem ser interpretados e aplicados à luz desse propósito.’” FRANÇA: Conseil d’Etat. **Etude annuelle 2014 du Conseil d’Etat**: le numérique et les droits fondamentaux (Estudo anual 2014 do Conselho de Estado francês: o digital e os direitos fundamentais). Paris: La Documentation Française, 2014. Disponível: <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapportspublics/144000541.pdf>. Acesso em: 30 jul. 2022.

personais, expandindo o seu âmbito de proteção por meio da autodeterminação informativa²⁶⁵.

A concepção do *privacy* norte americano, que tem relação com a privacidade como um direito de ser deixado sozinho (*right to be alone*), foi deixada de lado, principalmente, após a década de 80, cedendo espaço para uma ideia de controlar o uso que é feito das informações ou dados relativos à esfera privada de um indivíduo. Essa noção de controle do uso feito dos dados pessoais, ligados a uma esfera privada, trará a noção de autodeterminação informativa como direito ligado à proteção de dados pessoais²⁶⁶.

O conceito de autodeterminação informativa tem ligação direta com a ideia de livre desenvolvimento da personalidade humana, ou seja, está relacionado com os direitos da personalidade, mais especificamente a privacidade e a intimidade, já que se insere dentro da esfera íntima do indivíduo, dentro do seu “espaço interior”. A autodeterminação é traduzida na forma como o indivíduo decide se apresentar no público, como seus dados ou informações pessoais, todas ligadas à noção de direito da personalidade, são expostas²⁶⁷.

A autodeterminação informativa, enquanto conceito, tem sua gênese em um julgamento ocorrido em 1983, e que foi realizado pelo Tribunal Constitucional Alemão. No caso, a autodeterminação informativa foi considerada um direito geral de personalidade, relacionando-se com o direito de o indivíduo ter poder sobre a decisão daquilo que era relativo à sua própria imagem ou aquilo que é dito sobre si, principalmente poder dispor sobre aquilo que é representando sobre si e que é colhido em uma esfera privada, mas levado à tona na esfera pública²⁶⁸.

²⁶⁵ GRIMM, Dieter. Persönlichkeitsschutz im Verfassungsrecht. In: LORENZ, E. (coord.). **Schutz der Persönlichkeit**: Mit Vorträgen von Dieter Grimm und Peter Schwerdtner. Karlsruhe: Versicherungswirtschaft, 1997.

²⁶⁶ DONEDA, Danilo Cesar Maganhoto. Considerações Iniciais sobre os Bancos de Dados Informatizados e o Direito à Privacidade. In: TEPEDINO, Gustavo (coord.). **Problemas de Direito Civil Constitucional**. Rio de Janeiro: Renovar, 2000, p. 120.

²⁶⁷ TRUTE, Hans-Heinrich. Verfassungsrechtliche Grundlagen. In: ROßNAGEL, A. (coord.). **Handbuch datenschutzrecht**: Die neuen Grundlagen für Wirtschaft und Verwaltung. Munique: C.H. Beck, 2003, p. 164.

²⁶⁸ “Teria aqui suas raízes o que o Tribunal Constitucional Federal alemão anos após, em 1983, logrou definir como o direito à autodeterminação informativa. Em decisões posteriores também se utilizou o elemento específico da autodeterminação no tocante ao direito geral de personalidade. Cada vez mais o Tribunal Constitucional Federal da Alemanha lançou mão de diferentes formulações desta figura jurídica. Na grande maioria dos casos, era suscitada no sentido de que o indivíduo poderia escolher como ser representado ou visto por terceiros ou pelo público como um todo. Uma autodeterminação nesse sentido abrangeria o direito à própria imagem e aquilo que é dito, bem como a possibilidade de dispor sobre a

No Brasil a autodeterminação informativa foi positivada na Lei 13.709/2018 em seu artigo 2º, inciso II como um dos fundamentos da proteção de dados pessoais, trazendo à lume a importância e necessidade de garantir que os indivíduos tenham controle daquilo que é exposto sobre aspectos ligados à sua vida privada, a seu universo íntimo. A sistemática de proteção da LGPD privilegiará a garantia de um ambiente regulatório que permita o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural.

A autodeterminação informativa terá exceções muito pontuais quando o tratamento dos dados pessoais guardar relação com os interesses do Estado (soberania ou segurança nacional), investigação ou persecução criminal, e embora existam exceções, a extensão dessas exceções deve estar contida na legislação, com o seu limite bem definido sob pena de dano efetivo à esfera privada ou íntima de um indivíduo, ou seja, a prevenção da ocorrência de abusos nos casos autorizados de não incidência do direito à autodeterminação informativa.

No Brasil, temos alguns exemplos, como o § 4º, do Artigo 1º, da Lei Complementar 105/ 2001, que prevê a possibilidade de quebra do sigilo bancário na fase de inquérito ou processo judicial, em casos de terrorismo ou tráfico de drogas, por exemplo; ou a Lei 9.296/ 1996, que regulamenta o inciso XI,I do Artigo 5º, da Constituição Federal, ao autorizar a interceptação das comunicações telefônicas, telemáticas ou de informática, precedidas de autorização judicial. Esses dois exemplos evidenciam a exceção ao direito da autodeterminação informacional, porém em casos muito excepcionais e que precedem previsão legislativa para tal.

Desde o surgimento efetivo da ideia de autodeterminação informacional na década 80, na Alemanha, até a previsão contida na LGPD brasileira, em 2018, um ponto central e fundamental evidencia a necessidade de criação de mecanismos, por meio do direito de garantir a proteção efetiva da noção geral de vida privada, quer seja por meio do próprio indivíduo ou grupo. A necessidade de poder de decisão e o controle sobre os dados ou informações que são disponibilizados sobre a vida privada, sendo fundamental para garantir um equilíbrio nas relações sociais²⁶⁹.

representação de si mesmo.” BUCHNER, Benedikt. Informationelle Selbstbestimmung In: **Privatrecht**. Mohr. Siebeck, 2006, p. 42.

²⁶⁹ “Voltam-se as atenções para o controle que o indivíduo ou grupos sociais exercem sobre a disponibilidade de informações, contribuindo para um equilíbrio sociopolítico mais adequado.” MARTINS, Guilherme Magalhães. O Direito ao Esquecimento na Internet. In: MARTINS, Guilherme Magalhães (coord.). **Direito Privado e Internet**. São Paulo: Atlas, 2014, p. 10.

A fácil circulação de informação e conteúdo, que foi criada com o desenvolvimento da *internet* e das suas aplicações, forçou a criação de diplomas legais, mais ainda, a priorização de identificação de um ponto principal que dará origem a todas as questões relacionadas à proteção da vida privada, principalmente nos meios digitais, e que pode ser evidenciada nos dados pessoais.

Assim, é fundamental passar a regular de forma direta e trazer um contorno técnico para aquilo que é a essência da informação, o dado. Nesse sentido, não é qualquer dado que deverá ser protegido, sob o ponto de vista da garantia da vida privada, mas sim aqueles que se relacionem diretamente à vida privada de um indivíduo e que podem ser levados a públicos ou que alguém não autorizado tenha acesso. As legislações pós-década de 80 e década de 90, após popularização do uso da *internet*, passaram a considerar o dado pessoal como a fonte de conteúdo ou informação relacionada à pessoa natural.

Não obstante, como já visto, na década de 90, diversos diplomas legais tratam de maneira direta a proteção desses dados pessoais, tendo essa proteção um *status* de Direito Fundamental e que se relacionará com o desenvolvimento da personalidade da pessoa humana, assim como é tratada no Artigo 1º da LGPD brasileira, na Diretiva 95/46 CE da Comunidade Europeia e, mais recentemente, no Regulamento Geral de Proteção de Dados Europeu, de 2016.

Ou seja, pela associação daquilo que está contido no conceito de dado pessoal, é possível definir quem é uma pessoa, através de aspectos gerais, como onde ela mora ou classe social, até o tipo sanguíneo dessa pessoa, logo, por meio do tratamento de um dado pessoal, é possível individualizar uma pessoa.

A depender da categoria de dado pessoal, é possível obter qualquer tipo de informação relativa a uma pessoa natural e, com isso, categorizar, classificar ou discriminar os indivíduos com base naquilo que são, por meio da análise de seus dados pessoais.

O ponto principal, nesse sentido, é que a classificação do tipo de dado transitará por um espectro que terá partida nos dados gerais relacionados à vida privada e que possuirão menor criticidade, em casos de tratamento inadequado, e chegarão em dados pessoais sensíveis, totalmente afeitos à esfera íntima, que terão um potencial de discriminação grande, quando tratados de forma inadequada²⁷⁰, como dados relacionados à saúde ou à vida sexual.

²⁷⁰ “Os dados de caráter pessoal contêm informação das pessoas físicas que permitem sua identificação no momento ou posteriormente. Na sociedade tecnológica, os cadastros armazenam alguns dados que possuem

Dessa forma, por meio da análise desses dados pessoais, surgem possibilidades de adoção de condutas benéficas aos indivíduos e, ao mesmo tempo, condutas que podem trazer prejuízos aos indivíduos, mas em qualquer um dos casos o tratamento desses dados pessoais sempre terá relação com algo adstrito a uma esfera privada ou íntima de alguém.

Da análise desses dados pessoais, deve ser possível a identificação de uma pessoa natural, ou, por meio da análise desses dados pessoais, combinados com outros dados, essa pessoa seja identificável, assim como é preceituado no Artigo 5º, inciso I, da LGPD brasileira, ou seja, alguns tipos de dados gerais e que podem até ter relação com uma pessoa, mas que não permitam a sua identificação, ou através de associação a outros fatores à sua identificação, não serão considerados dados pessoais, já que seria impossível individualiza-los até possibilitar a identificação da vida privada do indivíduo ao qual eles se relacionam.

Nesse contexto, a autodeterminação informativa se faz importante, pois o tratamento dos dados pessoais se relaciona aos aspectos ligados à vida privada em geral, onde estão inseridas a privacidade e a intimidade, sendo um direito desses titulares de dados pessoais terem a autonomia de controlar e decidir sobre a legitimidade de todo e qualquer tratamento ligado aos seus dados pessoais, pois, para que ocorra um desenvolvimento efetivo da personalidade, é fundamental esse tipo de garantia, ainda mais em uma sociedade onde as trocas ocorridas no ambiente virtual, na *internet*, são basicamente relacionadas à circulação de dados e informações.

Assim, surge o “gratuito” de algum tipo de aplicação, onde, em troca, o usuário “dá” o seu dado pessoal como forma de “pagamento”, sendo essa a essência do conceito muito usado hoje de *freemium*²⁷¹.

Portanto, em um mundo marcado pela velocidade da informação e, principalmente, por uma circulação intensa de dados e informações pessoais, é necessário o estabelecimento de um tipo de direito que confira autonomia aos indivíduos para decidirem sobre os processos de tratamento de seus dados pessoais, com vistas a garantir a preservação da noção de privacidade e intimidade, garantindo o desenvolvimento da personalidade humana.

um conteúdo especial, e por isso são denominados “dados sensíveis.” Tais dados podem referir-se a questões como ideologia, religião ou crença, origem racial, saúde ou vida sexual.” LIMBERGER, Têmis. **O Direito à Intimidade na Era da Informática: a necessidade de proteção de dados pessoais.** Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007, p. 61.

²⁷¹ “*Freemium* refere-se a modelos de negócio, principalmente os baseados na internet, que misturam serviços básicos gratuitos (free) com serviços especiais (premium) pagos.” OSTERWALDER, Alexander; PIGNEUR, Yves. **Business Model Generation.** Toronto: Flash Reproductions Ltd, 2010.

A grande dificuldade do exercício desse tipo de direito é quando os indivíduos se comportam ou agem contrariando a própria essência do instituto jurídico de proteção, ao negligenciarem a noção de consequência e da extensão daquilo que é exposto, compartilhado ou disponibilizado dentro do mundo virtual.

3.6. DESAPARECIMENTO DA INTIMIDADE NO MUNDO VIRTUAL

Da noção da intromissão na vida íntima pelo panóptico de Foucault, em “Vigiar e Punir”²⁷², ao olho que tudo vê, do “Grande Irmão”, de Orwell, em 1984²⁷³, a ideia da interferência na intimidade, na vida privada, é evidenciada como uma forma de disciplina ou controle dos indivíduos. Ao desaparecer a intimidade no mundo virtual ou ciberespaço, fica evidente que os indivíduos perdem muito, mas, por outro lado, alguém ganha tudo na mesma proporção e medida.

Essa matemática é que movimentará e se aplicará nas relações onde a intimidade estará envolvida, quando relacionada ao mundo virtual, porém com um acréscimo, pois não será só forma de controle e disciplina, mas também meio de obter lucro, de se fazer riqueza, ou seja, a intimidade passará a ser, também, uma mercadoria.

Em uma realidade onde fica mais acentuada a noção de dicotomia de dois mundos, o mundo real e o mundo virtual, surge uma questão fulcral relacionada à virtualização da vida, marca da Sociedade do Silício, que é a erosão ou desaparecimento da intimidade. Quer seja pela exploração das ferramentas tecnológicas, que permitem o uso sistêmico de dados pessoais relacionados à vida íntima de um indivíduo, quer seja pela própria exposição da intimidade, no mundo virtual, pelos indivíduos, a compreensão da intimidade, nesse ponto entendida como a essência do direito à intimidade, passa por uma crise.

Basta imaginar a quantidade de dados relacionados à intimidade dos indivíduos que o *Google* possui. A infinidade de buscas realizadas diariamente em sua plataforma e revela em detalhes aspectos da intimidade dos usuários, e que pode ser uma busca de informação de roteiros de turismo até tratamento paliativo para pacientes acometidos por doença terminais.

Assim, o *Google* tem acesso a todo tipo de informação buscada em sua plataforma e que irá revelar detalhes extremamente íntimos do usuário. Carissa Véliz comenta que o

²⁷² FOUCAULT, Michel. Vigiar e punir. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.

²⁷³ ORWELL, George. 1984. Editora Companhia das Letras, 2009.

Google fez uma exibição ao vivo, por meio do *Live Query*, e que isso evidenciou como o mundo se relacionava com as buscas na plataforma: era como ver em tempo real aquilo que se passa dentro da cabeça de cada um²⁷⁴.

Exemplos recentes não faltam para evidenciar a capacidade que os mais diversos ramos de mercado, ou até mesmo do Estado, podem interferir diretamente na intimidade dos indivíduos, tendo em vista o desenvolvimento de tecnologias que permitem esse tipo de intromissão em tempo real e, mais ainda, sem nem mesmo o indivíduo perceber esse tipo de interferência, em um conflito direto com a autonomia informativa.

O famoso caso da loja *Target*, rede varejista dos Estados Unidos, ocorrido em 2012, em que a loja, utilizando tecnologia de análise de padrão por meio das buscas realizadas em seu site, criou uma regra de envio de oferta relacionadas aos produtos voltados para atendimento de mulheres grávidas com base nessas análises, baseando-se no tipo de produto que era buscado, inclusive sendo possível definir até o estágio da gravidez que a pessoa se encontrava. Por meio dessas mensagens de publicidade direcionada, o pai de uma adolescente descobriu a gravidez de sua filha, ao começar a receber publicidade relacionada à gravidez; detalhe, a filha não tinha, até esse momento, contado para seu pai que estava grávida.

Ou até mesmo o escândalo da empresa inglesa *Cambridge Analítica*, ocorrido em 2015, que se relacionou com as eleições presidenciais de 2016 nos Estados Unidos, onde, por meio de mineração de dados nas redes sociais, a empresa estabeleceu uma regra de perfis de usuário com base em seu comportamento no uso do *Facebook*, utilizando esses dados para influenciar o comportamento desses usuários com vistas a direcionar ou influenciar o seu voto, selecionando conteúdo voltado para o público-alvo com base na análise e definição de potenciais alvos desse tipo de direcionamento.

Esses dois casos evidenciam como, através da exploração sistêmica de informações ou dados pessoais, é possível interferir ou invadir a esfera privada dos indivíduos, e com dois pontos principais: ambos os casos ocorreram no mundo virtual e com o uso de tecnologias voltadas para a exploração desse tipo de dado ou informação,

²⁷⁴ “E tem acesso a informações ainda mais privadas, tais como se você está pensando em usar drogas, fazer um aborto, se você está preocupado com sua saúde, ou se você não consegue pagar um empréstimo. Uma amostra ao vivo de todas essas pesquisas foi exibida no Google através de um display chamado Live Query. Um repórter do New York Times escreveu que olhar para o Live Query parecia “ver a consciência coletiva sendo transmitida.” VÉLIZ, Carissa. **Privacidade é poder**. Editora Contracorrente, 2021.

ou seja, cada vez mais que o uso da *internet* se torna fundamental para “viver” o mundo de hoje, mais possibilidades surgem de intromissão na intimidade dos indivíduos.

Mas esse tipo de intromissão ou invasão à privacidade não é somente realizado pelas empresas privadas, o Estado tem feito uso da *internet* e das tecnologias voltadas a esse ambiente, para poder, também, interferir na esfera privada ou íntima dos indivíduos. Um exemplo recente, e que tem relação com o período da pandemia de COVID-19, relaciona-se com uma parceria fechada entre o governo do Estado de São Paulo e as operadoras de celulares, em que foi possível monitorar o local onde as pessoas estavam e como estava o distanciamento social, fazendo um rastreamento desses usuários através de georeferenciamento, monitorando os seus *smartphones*²⁷⁵.

E embora a justificativa seja, no mínimo, louvável, tendo em vista o momento em que o mundo se encontrava por conta da pandemia, fica evidente a capacidade existente de interferência na intimidade das pessoas de forma muito simples, bastando meros ajustes técnicos que permitem, com efetividade, classificar, monitorar, oferecer, analisar, ou rastrear qualquer pessoa que esteja conectada ao mundo virtual, à *internet*.

Um outro exemplo da capacidade de intromissão na vida íntima de um indivíduo se relaciona com um aplicativo desenvolvido pela empresa americana *FamilyTreeDNA*, que recolhe amostras de DNA para pesquisar e avaliar a ancestralidade de um indivíduo. Em uma primeira análise, não existe nenhum problema nisso, já que as amostras são disponibilizadas voluntariamente pelos usuários que, ainda, têm garantida a confidencialidade dos dados, por serem dados sensíveis. O grande problema é que a referida empresa assumiu que estava compartilhando os dados genéticos de seus clientes, sem o seu consentimento, com agentes do FBI e da Polícia Federal americana.

Esse mesmo tipo de conduta de compartilhamento indevido e sem autorização de dados genéticos foi feito pela empresa *23andMe*, que compartilhou esses dados com empresas de medicamentos²⁷⁶.

Esses dois casos mostram que é possível o uso indevido de dados genéticos, afeitos à esfera mais íntima de um indivíduo, em compartilhamento com empresas de diversos seguimentos e, até mesmo, com o Estado, sem nenhum consentimento ou ciência

²⁷⁵ÉPOCA NEGÓCIOS. **São Paulo fechou acordo com operadoras de celular para monitorar isolamento diz Doria**. Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/Brasil/noticia/2020/04/epoca-negocios-sp-fechou-acordo-com-operadoras-de-celular-para-monitorar-isolamento-diz-doria.html>. Acesso em: 01 ago. 2022.

²⁷⁶ BBC. **Como empresas ganham dinheiro com o seu DNA**. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/vert-cap-47926294>. Acesso em: 01 ago. 2022.

prévia ou posterior do titular desses dados; portanto, é impossível calcular ou imaginar de forma clara qual a extensão do destino dado a essa utilização indevida, sendo o ápice da possibilidade de intromissão na vida íntima.

Da mesma forma que é possível o Estado fazer isso, as empresas privadas também têm essa capacidade de atuação, como fica claro nos exemplos da *Target* e da *Cambridge Analítica*. E se é possível fazer isso para questões que não trazem sérias consequências para os indivíduos, é possível também usar esse tipo de tecnologia de exploração da intimidade para finalidades espúrias, como segregar, discriminar, ou classificar as pessoas com base na análise de seus dados pessoais, que direcionarão essa análise diretamente para a esfera íntima de cada indivíduo.

As tecnologias voltadas para análise dos dados pessoais e que os traduzem em dado ou informação descortinam a privacidade ou a intimidade do indivíduo e estão presentes em quase todo dispositivo que esteja conectado à *internet*. Da análise das preferências de canais de *streaming* de vídeo pela *smart TV*, da análise das rotas e forma de condução de um veículo com a conexão à *internet*, da análise dos batimentos cardíacos e frequência que alguém se exercita, da análise dos aplicativos de GPS do endereço de trabalho e de casa, em todos esses casos, por meio da exploração desses dados, é possível a individualização de alguém e a definição da exata extensão de tudo aquilo relacionado à intimidade e privacidade.

Por meio desse tipo de uso das tecnologias e da análise de todos os dados relacionados à conexão com o mundo virtual, a noção tradicional de intimidade, do “*right to be alone*”, cede espaço para um ambiente em que, de forma bastante simples, é possível obter qualquer tipo de informação sobre qualquer tipo de indivíduo, ainda mais aquelas extraídas com o uso de ferramentas direcionadas para essa exploração dos dados, como a *Internet das Coisas* ou o que se chama de *big data*.

Em relação a esse cenário, onde ocorre a exploração e relação com o uso dos dados pessoais, como tradutores da esfera mais interior dos indivíduos, que pode ser com base naquilo que está no mundo real e que é levado por meio da tecnologia ao mundo virtual, sendo coisas ou acontecimentos, Harari chama de dataísmo²⁷⁷.

Se, por um lado, existe o desenvolvimento de todo um aparato tecnológico que permite a exploração eficaz dessa matéria-prima que é o dado pessoal e que terá valor, justamente, por revelar a privacidade ou a intimidade de um indivíduo, tendo também o

²⁷⁷ HARARI, Yuval: **Homo Deus**: A Brief History of Tomorrow. 1st ed. Harwill Secker, UK, 2016.

comportamento dos indivíduos em busca da exposição de intimidade no mundo virtual, na *internet*. A exposição, como regra, da Sociedade do Silício, evidencia o segundo ponto relacionado à ideia de desaparecimento da intimidade no mundo virtual.

O comportamento relacionado à necessidade de se expor, de revelar aquilo que é íntimo, transformará a intimidade em mercadoria, em um produto consumível e que solapará de forma concreta toda e qualquer noção de manutenção da privacidade ou intimidade daquele que expõe.

Nesse sentido, surgirá o questionamento sobre qual a forma de proteção ou regulação desses casos onde, de forma voluntária, um indivíduo expõe a sua intimidade para que uma quantidade indefinida de pessoas veja. Esse será o grande dilema da proteção da intimidade na Sociedade do Silício.

3.6.1. Intimidade como mercadoria

Com o desaparecimento da intimidade no mundo virtual, quer seja pela exploração sistêmica da intimidade, através do uso dos dados pessoais ou informações pessoais, quer seja pela exposição voluntária da intimidade dos indivíduos, a relação com a intimidade passa a ser como uma relação com um produto que está exposto para venda, algo pronto para ser consumido.

Consumir a intimidade é algo que está posto socialmente e que é evidenciado na curiosidade que as pessoas têm em saber o que o outro faz em sua intimidade. Fora do ambiente *online*, virtual, existiram diversas formas de exploração da intimidade como uma espécie de mercadoria, como os tabloides britânicos de fofocas que, por meio de fotos obtidas em exclusividade de momentos totalmente íntimos de pessoas consideradas como celebridades, violavam a intimidade de alguém, tendo no episódio, que culminou na morte da princesa Diana, o ápice do questionamento desse tipo de exploração²⁷⁸.

A intimidade como mercadoria tem o aspecto principal relacionado com a sua exploração por empresas ou grupos econômicos, no uso sistematizado através de sistemas de informação que facilitam a exploração dessa intimidade e seu oferecimento como produto, como mercadoria ou até mesmo como matéria-prima de algo.

Pode ocorrer, também, por meio da exploração dos dados e informações pessoais ou por meio da exploração direta da exposição da intimidade, como a capa de uma revista,

²⁷⁸ “Sei mais sobre a vida íntima de Lady Di que sobre minhas amigas. “MIRA, Maria Celeste. “Invasão de Privacidade? Reflexões sobre a exposição da intimidade na mídia. “In: **Lugar Comum**. N.5-6, pp. 97-116, p. 97

uma biografia não autorizada ou uma fotografia feita em momento íntimo de alguém por um *paparazzo*. Em uma sociedade onde a exposição é a regra, fica bem evidente a sedimentação da intimidade como um produto.

De toda sorte, existe um movimento econômico baseado na exploração dos dados pessoais e que usará a esfera íntima dos indivíduos, descobrindo suas preferências e direcionando todo tipo de oferta a eles, ou seja, a intimidade quantificada por meio das informações pessoais ou os dados pessoais permitirá o desenvolvimento de uma nova forma de trocas comerciais, e a intimidade passa a ser uma espécie de moeda e ao mesmo tempo produto.

Um termo bem identifica esse tipo de relação é a chamada “economia de dados” ou “datificação”, que tem ligação com o uso ou estruturação econômica baseada em dados, onde, por meio do seu registro estruturado, é possível estabelecer um modelo econômico que permite utilizar esses dados, como uma *commodity*, para obtenção de lucro, ou seja, é possível comercializar o dado pessoal. É a tradução do que é a intimidade como forma de amealhar lucro ou obter algum tipo de vantagem econômica²⁷⁹.

Nesse sentido, ainda, surgem outros termos que designarão um momento onde a intimidade, traduzida por meio dos dados pessoais, passa a ganhar efetiva conotação econômica, em um primeiro momento, como matéria-prima, mas que, em um segundo momento, passa a ser o produto em si, ou seja, passará ser possível “consumir” a vida alheia.

Da palavra *surveillance*, do inglês, vigilância, unida com a palavra *data*, traduzida como dado, surge o termo *dataveillance*. Esse termo traduz a ideia de acompanhamento, monitoramento dos indivíduos com base naquilo que eles deixam gravado no ambiente *online*, a possibilidade de rastreamento desses dados para qualquer tipo de fim, mas que não são pré-definidos, podendo ser usados para fins de segurança de Estado, mas, também, para fins comerciais, como a comercialização desses dados entre empresas, para ajustarem a venda ou oferta de produtos específicos para determinados públicos, assim “acertando na mosca” o alvo desejado como perfil de consumidor²⁸⁰.

²⁷⁹ SILVA, Silvano Pereira da. **Comunicação digital, economia de dados e a racionalização do tempo:** algoritmos, mercado e controle na era dos bits. *Contracampo*, Niterói, v. 38, n. 01, pp. 157-169, abr. 2019/jul. 2019.

²⁸⁰ “Dataveillance – o acompanhamento dos cidadãos com base em seus dados on-line - difere da vigilância em pelo menos um aspecto importante: enquanto a vigilância resume monitoramento para fins específicos; dataveillance envolve o rastreamento contínuo de (meta) dados para fins predefinidos não declarados. [...] A dataveillance é, portanto, uma proposta de longo alcance com profundas consequências para o contrato social entre plataformas corporativas e agências governamentais, por um lado, e os cidadãos consumidores,

No mundo *online*, e por meio da interpretação do *dataveillance*, é possível compreender que tudo que acontece no mundo *online*, desde uma curtida em uma foto no *Facebook*, o acesso a um site de compras, até mesmo abrir um aplicativo deixa um rastro que é mostrado como dado relativo à intimidade de um indivíduo.

A curtida na foto pode evidenciar o nível de contato com a pessoa que postou a foto; a compra no site revela o tipo de produto ou necessidade de consumo; e o simples ato de acessar um aplicativo de *internet* pode evidenciar algum tipo de necessidade ligada à funcionalidade desse aplicativo.

Por meio da análise desses dados, tudo isso é traduzido como oportunidade econômica, quer seja na exploração direta do dado pessoal, que evidencia a intimidade de alguém, quer seja na própria circulação desse dado entre empresas, para que seja direcionado algum tipo de produto ou experiência direcionada ao seu titular, que foi devidamente “monitorado”²⁸¹.

Assim, surge uma ideia central baseada em um capitalismo de vigilância, o qual, por meio da captura do comportamento humano como matéria-prima, da intimidade ou da privacidade humana, traduzidos em dados, permite de forma preditiva definir ou estabelecer o que um indivíduo quer ou o que ele vai fazer. Com base na análise desses dados, é possível basear todo um sistema, permitindo que a intimidade, aqui considerada o campo de extração desses dados, sinalize como vender algo para alguém ou como saber o que alguém quer²⁸².

O monitoramento sistêmico e o acompanhamento em tempo real de tudo que o indivíduo faz no mundo *online* permitem controlar, de forma eficaz, o modo de viver a vida desse indivíduo. Portanto, a própria noção de intimidade rui, já que não passa de uma

por outro.” DIJCK, José van. **The Culture of Connectivity: A Critical History of Social Media**. Oxford e Nova York: Oxford University Press, 2013, p. 205.

²⁸¹ “Tudo o que fazemos online é gravado; as únicas questões que nos resta saber é para quem os dados estarão disponíveis e por quanto tempo. Os *softwares* de anonimato podem nos proteger por um tempo, mas quem sabe o próprio ato de se esconder não é a bandeira vermelha definitiva para as autoridades vigilantes? Câmeras de vigilância, data brokers, redes de sensores e “*supercookies*” registram a rapidez com que dirigimos, quais pílulas tomamos, que livros lemos, que sites visitamos.” PASQUALE, Frank. **The Black Box Society: the secret algorithms that control money and information**. Cambridge: Harvard University Press, 2015, p. 3.

²⁸² “O capitalismo de vigilância reivindica de maneira unilateral a experiência humana como matéria-prima gratuita para a tradução em dados comportamentais. Embora alguns desses dados sejam aplicados para o aprimoramento de produtos e serviços, o restante é declarado como superávit comportamental do proprietário, alimentando avançados processos de fabricação conhecidos como “*inteligência de máquina*” e manufaturando em produtos de predição que antecipam o que um determinado indivíduo faria agora, daqui a pouco e mais tarde. Por fim, esses produtos de predições são comercializados num novo tipo de mercado para predições comportamentais que chamo de mercados de comportamentos futuros.” ZUBOFF, Shoshana. **A era do capitalismo de vigilância**. Editora Intrínseca, 2021, p. 19.

mera expectativa, e como essa exploração da intimidade, em um capitalismo de vigilância ou economia baseada em dados, é consequência de um sistema de exploração econômica desses dados relacionados à esfera privada ou íntima do indivíduo, e a forma de tudo ser feito é bastante agressiva.

O que deveria ter relação com a ideia de autodeterminação informativa, já explicada neste trabalho, ou uma noção de domínio informacional daquilo que está espalhado no mundo *online*, passa a se transformar em um dado pessoal de circulação não monitorável, já que a quantidade de atores envolvidos na exploração desse dado, aliados à atuação do algoritmo, é quase impossível de ser determinada automaticamente, sendo necessário realizar um trabalho extenso para tentar definir o alcance de um dado explorado nessa lógica da intimidade como produto ou mercadoria em uma economia, essencialmente, baseada na exploração.

Esse próprio sistema de exploração da privacidade e da intimidade, através do uso dos dados pessoais, permitirá o desenvolvimento de uma bolha criada na qual os indivíduos se verão inseridos, tendo em vista a criação de um ambiente totalmente controlado e que permite a predição, com precisão, de tudo o que indivíduo vai fazer, tendo em vista a capacidade de monitoramento do ambiente *online*. O mundo virtual, pelo menos na camada de superfície da *World Wide Web*, tem a possibilidade de ser totalmente monitorado; com isso, esse monitoramento permite traduzir a intimidade em matéria-prima ou em produto, externado nos dados pessoais²⁸³.

A consequência final ou, pelo menos, a mais possível, é que o desenvolvimento desse tipo de tecnologia preditiva de comportamento humano, por meio da análise dos dados extraídos da intimidade e que definem cada um dos indivíduos, fará com que cada vez mais seja explorado esse potencial contido na intimidade, de forma que a necessidade de prever os comportamentos passará a ser secundária e a grande busca será a mudança ou alteração desses comportamentos, padronizando condutas e permitindo, então, um ganho em larga escala.

²⁸³“Nesses sistemas preditivos, o passado é um prólogo, já que os dados gerados através de nossas interações anteriores moldam o mundo textual selecionado para nós. Sem surpresas ou encontros “indesejados”, apenas temas e variações surpreendentemente familiares. Essa lógica também se estende ao domínio informacional, onde tem sido alvo de críticas mais contundentes, principalmente concentradas no argumento de que tais sistemas preditivos criam uma câmara de eco na qual nossas visões existentes do mundo são reforçadas, mas raramente desafiadas.” URICCHIO, William. Data, Culture and the Ambivalence of Algorithms. In: SCHÄ-FER, Mirko Tobias; ES, Karin van (Org.). **The Datafied Society: Studying Culture through Data**. Amsterdam: Amsterdam University Press, p. 125-138, 2017, p. 131.

3.6.2. Exposição como mercadoria

Considerar a intimidade como mercadoria será possível por meio da exploração dessa esfera íntima, por parte das empresas, do mercado ou do Estado. O uso constante das informações ou dados pessoais relacionados à esfera íntima será a marca de uma economia baseada na exploração desses dados, uma economia de dados e, mais especificamente, uma economia da intimidade. Portanto, a intimidade, exteriorizada através dos dados ou informações pessoais como instrumentos de tradução daquilo que é íntimo, será mercadoria graças à criação de todo um aparato de extração ou exploração dessa intimidade, mas surgirá, também, uma outra forma de transformar a intimidade em mercadoria, só que não por meio do tratamento dos dados ou informações pessoais, mas por meio da exposição voluntária, por parte dos indivíduos, da sua intimidade.

Enquanto, na intimidade, como mercadoria, a ideia central se relaciona com a exploração da esfera íntima do indivíduo por empresas, grupos econômicos e até mesmo o Estado, a exposição como mercadoria traz um ponto principal que é quando os indivíduos transformam a sua intimidade em mercadoria e eles passam a expô-la com finalidade de obter algum ganho econômico. Embora ocorra, via de regra, no interior de uma aplicação de *internet*, que também irá ganhar com isso, o indivíduo passa a ter na exposição da intimidade uma possibilidade de obter lucro, transformando-a em mercadoria para ser consumida.

Nessa compreensão da noção de mercadoria, é importante destacar que não somente os produtos estáticos tradicionais são assim considerados como tal. Fotos e corpos também são considerados produtos, assim como a exposição passa a ser também mercadoria, sendo possível a sua multiplicação dentro da *internet*, dentro do ambiente *online*, e o termo “exposição” passa a ser dissociado do seu verdadeiro significado, passando ser apenas um produto²⁸⁴.

A busca pela exposição da intimidade e sua transformação em mercadoria passa a ser uma espécie de “corrida pelo ouro”. Por meio de uma foto, de uma imagem, de um vídeo, busca-se expor tudo aquilo que acontece no mundo íntimo ou privado como forma de atrair consumidores para esse produto que está pronto. As mesmas relações do mercado tradicionais da demanda e oferta se aplicarão, só que o consumo da intimidade é voraz, em tempo real, instantâneo, e como as relações na *internet*, no mundo *online*, são

²⁸⁴ LÉVY, Pierre. **A inteligência coletiva**. São Paulo: Loyola, 1998.

efêmeras, nunca será o bastante, portanto cria-se um ciclo vicioso de exposição constante e consumo constante.

A fotografia *selfie*²⁸⁵ evidencia a melhor forma de produção da intimidade como mercadoria, fenômeno perfeito que permite a exposição, como regra, na Sociedade do Silício. Ela nada mais é do que a “fotografia de catálogo” que permite oferecer a intimidade como produto e, em busca da *selfie* perfeita, as pessoas negligenciam até a própria vida, no sentido próprio da palavra, para poder se fotografar e imediatamente se oferecer em algum tipo de aplicação de *internet*, produzindo episódios que beiram o absurdo, como alguém que cai de um penhasco tentando tirar uma *selfie* ou alguém que toma um choque elétrico ao tentar tirar uma *selfie*, e não à toa, as mortes por tirar *selfie* entraram “no radar” dos epidemiologistas²⁸⁶.

O que cada um faz na intimidade, quando está só, aguça a curiosidade das pessoas, e essa curiosidade, muitas vezes, não é satisfeita por meio da exploração dos dados ou informações pessoais, pois eles circulam em um universo restrito de quem tem controle de sua exploração, ou seja, um ambiente que está adstrito a uma esfera empresarial ou estatal de manipulação dos dados. O indivíduo comum ou uma parte da coletividade não tem ligação com esse tipo de uso, já que ele é feito pelas grandes corporações. Nesse sentido, é necessária a criação de uma forma de interação ou exposição da intimidade, para que os indivíduos possam interagir com ela, e se a regra da Sociedade do Silício é a exposição, ela será uma transformada em mercadoria, para que seja possível ser consumida.

Ao comprar uma casa, expõe-se a compra, ao tomar um remédio, expõe-se o ato de tomá-lo, como quase um divã, as aplicações de *internet* no mundo *online* permitiram que os indivíduos o transformassem em confessionalário, onde são contados os segredos mais íntimos de cada um, assim a exposição passa a ser uma forma de publicizar aquilo que é mais interior de um indivíduo. O ato de expor se torna uma “confissão” pública e que, ao mesmo que tempo que expõe os segredos mais íntimos, transforma-os em produto a ser consumido²⁸⁷.

²⁸⁵ “Selfies são autorretratos fotográficos realizados com smartphones equipados com câmera frontal – ou realizados com webcams –, feitos para a postagem em redes sociais. Essas postagens são frequentemente acompanhadas de algum comentário feito pelo próprio autor.” SANTOS, Francisco Coelho dos. **As faces da selfie: revelações da fotografia social**. Revista Brasileira de Ciências Sociais, v. 31, 2016.

²⁸⁶ JORNAL EL PAIS. **Mortes por selfies entram na mira dos epidemiologistas**. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/ciencia/2021-10-26/mortes-por-selfies-entram-na-mira-dos-epidemiologistas.html>. Acesso em: 23 jul. 2022.

²⁸⁷ “Todos aqueles custos exorbitantes das antigas terapias não são mais necessários. Em seu lugar, cairão muito bem as novas e aperfeiçoadas dietas, os aparelhos de ginástica, as mudanças de papel de parede, os

Desde revistas, que revelam o nu feminino, tornadas populares a partir da década de 70, até mesmo filmes, de conteúdo pornográfico, até site adulto *OnlyFans*, em que as pessoas pagam para ver pessoas em poses íntimas e que podem envolver nudez ou sensualidade, existe a exploração da intimidade na nudez ou de cenas de sexo explícito como um dos símbolos do movimento que transformará a intimidade como espetáculo, como uma espécie de produto a ser consumido por meio de sua exposição sistematizada.

Com a popularização da *internet*, ocorrida na década de 90, esse ambiente permitiu e propiciou o local ideal para que não somente a intimidade fosse exibida e explorada por empresas, mas também fosse forma de auto-exploração que permitisse que os próprios indivíduos oferecessem a sua intimidade como um produto, para que as pessoas a consumissem, portanto, sendo traduzida em conteúdo econômico.

Assim, surge uma figura que bem evidencia o comportamento dos indivíduos nesse tempo, nessa sociedade onde a exposição é a regra e se torna mercadoria, produto dotado de valor econômico direito, surgindo o *Homo Spetaculus*²⁸⁸. Esse “novo” homem se liga única e exclusivamente à conduta de capturar a atenção dos outros para aquilo que é exposto, para aquilo que é espetacularizado. Por meio da exposição da intimidade, encontra o seu ponto alto de existência, onde a *internet* funcionará como o ambiente ideal para essa exposição, seguindo a lógica de que quanto mais exposto, mais retorno econômico terá.

A sociedade atual estará calcada nesse tipo de relação dos indivíduos com a intimidade, com a possibilidade de exposição como regra. Dessa forma, a obtenção de algum tipo de vantagem, em primeiro momento, pode representar apenas um capital social em algum tipo de rede social, mas, em um segundo momento, representará a possibilidade de traduzir esse capital social em valor monetário, efetivamente.

tacos no lugar de carpetes (ou vice-versa), a troca de uma minivan por um jipe (ou o contrário), de uma camiseta por uma blusa, de vestidos ou forros de sofá monocromáticos por outros ricamente coloridos, o aumento ou a redução dos seios, as trocas de tênis e de marcas de bebidas, as rotinas diárias adaptadas à última moda e a adoção de um vocabulário surpreendentemente novo para expressar publicamente confissões íntimas.” BAUMAN, Zygmunt. **Vida Líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed. 2009, p. 16.

²⁸⁸ “O *Homo spetaculus* é aquele que, como alterdirigido, tem como objetivo atrair e captar a atenção do “outro.” É aquele que tem como meta tornar-se uma celebridade pela via da mídia, expondo-se sem medo ou pudores, convertendo sua vida em um filme e disponibilizado-a, ou melhor, pondo-a em cartaz principalmente nas telas dos computadores do mundo inteiro. Assim, reafirmamos que o *Homo spetaculus* é um desdobramento, uma espécie de subcategoria específica e particular dos alterdirigidos: representa os indivíduos que se mostram pela internet e demais meios de comunicação à procura, por vezes de modo afoito, de notoriedade.” THEBALDI, Bruno. **O Homo spettacularis**. A intimidade como entretenimento. C-Legenda-Revista do Programa de Pós-Graduação em Cinema e Audiovisual, n. 26, p. 136-147, 2012, p. 138.

Se, no surgimento do capitalismo industrial, ocorreu a transição do homem público para o homem privado, sendo privilegiada a manutenção e proteção da privacidade e, principalmente, da intimidade, com o desenvolvimento dos espaços privados, dos quartos privados e de uma identidade a partir da reclusão à esfera mais íntima, se não houver nenhum tipo de intromissão sobre ela, o indivíduo da Sociedade do Silício, desse tempo, é aquele que romperá com a singela camada de proteção existencial da intimidade e entregará essa intimidade a quem “pagar mais”²⁸⁹.

Nessa sociedade pós-industrial, pós-moderna ou contemporânea, ocorre a mudança da relação com a intimidade, e aquilo que era para ficar restrito aos recônditos pode ser exposto em telas de dispositivos, em *timelines* de redes sociais, como produto a amostra para quem quiser ver. A construção das subjetividades passa a ser feita por meio daquilo que alguém acha do que foi exposto, da exposição do corpo e da imagem dentro da tela de um dispositivo, e tudo isso traduzido na ideia da intimidade como mercadoria²⁹⁰.

Um exemplo recente dessa mutação na relação com a intimidade e a necessidade da exposição é bem evidenciada nos programas chamados *reality shows*, como o formato conhecido no Brasil por *Big Brother*. Pessoas ficam confinadas, por meses, em um jogo onde o público define os rumos da atração, com tudo sendo monitorado e vigiado 24 horas por dia, durante todas as semanas. Desde idas ao banheiro até cenas de relacionamento sexual entre os participantes, tudo é exposto, por vontade própria dos participantes, que recebem uma boa quantidade de dinheiro por essa exposição. Do outro lado, tem o expectador, que paga para consumir isso através de sua audiência ou por meio de assinaturas específicas que dão acesso a todo o conteúdo durante as 24 horas do dia.

Mesmo com a exploração da intimidade, por meio do uso das informações ou dados pessoais, ela ficava restrita, enquanto fenômeno existencial, no interior de cada indivíduo, dentro do seu “templo interior”. Porém, a partir da exposição, da espetacularização dessa vida em um mundo virtual “dentro” da tela de um dispositivo, a aparência e a imagem surgem, como uma negação da vida privada, daquilo que era invisível aos olhos da coletividade, dando espaço a uma vida visível, uma intimidade exposta, logo, consumível²⁹¹.

²⁸⁹ SENNETT, Richard. **O declínio do homem público**: as tiranias da intimidade. São Paulo: Companhia das Letras, 1988.

²⁹⁰ SIBILIA, Paula. **O show do eu**: a intimidade como espetáculo. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2008.

²⁹¹ “...considerado de acordo com seus próprios termos, o espetáculo é a afirmação da aparência e a afirmação de toda vida humana - isto é, social - como simples aparência. Mas a crítica que atinge a verdade

A intimidade exposta, nesse contexto, é a possibilidade que os indivíduos têm de obter notoriedade em um ambiente difuso, como é a *internet*, como são, principalmente, as redes sociais. Por meio da exposição da intimidade, de forma contínua e sistêmica, é possível amear um patrimônio de ligações, de relações que serão traduzidas em um valor econômico, mensurado na quantidade de engajamento, na quantidade de atingimento de outras pessoas que consumirão aquela vida exposta. A exposição, portanto, passa a ser um fim em si mesmo e que terá, de forma incidental, a transformação da vida privada em mercadoria, de forma direta, pelo próprio indivíduo, que irá devassar voluntariamente a sua vida em uma aplicação de *internet*.

Cria-se um ambiente propício para o desenvolvimento de uma cultura de exposição da intimidade, da vida privada, transformando a vida exposta em produto que pode ser consumível a hora que o consumidor quiser, no momento que quiser e da forma que achar adequado. Expõem-se o corpo, as angústias, as vitórias, as cirurgias, as cicatrizes, tudo em busca de um clique, de um *like*, enfim, em busca de alguém que consuma aquilo que está exposto, e o pagamento pode ser por meio do engajamento e que, no final, será traduzido em um capital social ou um valor econômico tradicional, em lucro, e assim aquele que expõe a sua intimidade, será escravo de si mesmo²⁹².

Dessa forma, aquele que consome a intimidade alheia está adquirindo para si um pedaço da existência do outro. A imagem, exposta em uma aplicação de *internet* por outro, sendo a aquisição da vida alheia objeto de desejo, traduzida no corpo exposto ou na imagem exposta, é relacionada à exibição como forma de oferecimento de um produto atrativo: a vida íntima²⁹³.

A busca pela exposição da intimidade no mundo virtual será uma forma de ser efetivamente percebido dentro desse ambiente difuso e de massa que é a *internet*. Se alguém não está no interior de alguma aplicação de *internet*, de alguma rede social, significa que não existe no mundo, já que, no mundo virtual, é onde os acontecimentos produzem reverberação e, por meio da exposição, os indivíduos passam a ser notados,

do espetáculo o descobre como a negação visível da vida; como negação da vida que se tornou visível” DEBORD, Guy. **A sociedade do espetáculo**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2000, p. 16.

²⁹² “Perdido de suas referências simbólicas, desgarrado da comunidade de seus semelhantes – que se reduz a uma massa indiferenciada de pessoas perseguindo, uma a uma, seus ‘fins privados’ -, o indivíduo sob o capitalismo tardio ficou à mercê das imagens que o representam para si mesmo.” KEHL, Maria Rita. **Videologias: ensaios sobre televisão**. São Paulo: Ed. Boitempo, 2004, p. 49.

²⁹³ “Desse modo, não se compram simplesmente mercadorias ou quaisquer mercadorias. Buscar avidamente novos modelos, receitas e formas de cultivar o corpo também se constitui um tipo de compra. Passamos a ter o próprio corpo e sua imagem como objeto passível de ser comprado.” MAROUN, Kalya; VIEIRA, Valdo. **Corpo: uma mercadoria na pós-modernidade**. Psicologia em Revista, v. 14, n. 2, p. 171-186, 2008.

confundindo a própria imagem real com a imagem de uma persona criada nesse ambiente e que, justamente, essa persona moldada, preparada, ajustada para ser atrativa, consumível, assim como um produto, é que permitirá transformar a intimidade em um “bem” atrativo, vendável. Esse será um dos grandes desafios da proteção da intimidade na Sociedade do Silício, que tem relação com a exposição deliberada da intimidade no ambiente *online*.

3.6.3. Vida exposta e a necessidade da mentira nas redes sociais

A exposição é a regra na Sociedade do Silício. A busca pelos holofotes, pela notoriedade em alguma aplicação de *internet*, torna-se conduta constante daqueles que buscam protagonismo no mundo virtual, mesmo que muitas vezes aquilo que se expõe não guarde relação com aquilo que é real. Vitória, sucesso, beleza e luxo são fatos constantemente ostentados na linha do tempo de alguma rede social e que, muitas vezes, não traduz a vida de verdade daquele que expõe tudo isso.

O indivíduo, motivado pela possibilidade de ser notado no ambiente virtual, em uma rede social, coisa que muitas vezes não ocorre na vida real, no mundo material, exporá a intimidade por meio da criação de um perfil ou de um universo fictício dentro de uma aplicação de *internet*.

Muitas vezes, o indivíduo se vê motivado a criar uma persona no mundo virtual que é atraente e que, muitas vezes, não tem relação nenhuma com aquele indivíduo na vida real, e a criação para o virtual forçará a construção de algo que, via de regra, não se sustentará. O indivíduo de “carne e osso” criará uma persona que tem a aparência de verdadeira no mundo virtual e dessa persona não conseguirá se libertar²⁹⁴. Os grillhões da exposição prendem o indivíduo naquela imagem fictícia projetada dentro de uma aplicação de *internet*.

A aparência, aquilo que é exposto dentro de uma aplicação de *internet*, e, principalmente, nas redes sociais, é a expressão máxima do espetáculo, antecedendo a noção da intimidade ou privacidade como mercadoria. Além disso, evidencia que a exposição é a forma de alguém ser notado em um mundo onde, para ser notado, é necessário espetacularizar, dar *show*, se expor e, a partir daí, aproveitar essa vida exposta

²⁹⁴ TÜRCKE, Christoph. Sociedade da sensação: a estetização da luta pela existência. In: ZUIN, Antônio A. S.; PUCCI, Bruno; RAMOS DE OLIVEIRA, Newton. **Ensaio frankfurtiano**. São Paulo: Cortez, 2004.

para transformá-la em produto ou mercadoria, transformando aqueles que observam, inicialmente, em espectadores de um *show* de uma vida exposta²⁹⁵.

Essa vida exposta não é somente a externalização daquilo que é a intimidade ou privacidade, mas sim a possibilidade de construção de um caráter, de uma subjetividade a partir do ato de expor. E, se para expor, for necessário criar vários “eus”, diversas identidades, que elas sejam criadas, pois, a partir da necessidade de “viabilidade” virtual daquela vida exposta, faz-se necessário projetar-se em uma aplicação de *internet*, mesmo que aquilo que for projetado não seja realmente aquilo que aparenta ser. Nesse sentido, tudo aquilo que ficava restrito ao interior do foro íntimo passa a ser exposto de forma explícita, para o que o outro possa olhar, consumir e desejar²⁹⁶.

O indivíduo, dentro de uma rede social, passa a se portar de forma diferente da forma que se porta no mundo real, da forma que se vive a vida real. Nas redes sociais, alegria, simulação e falsidade acabam confundindo que consome aquela a vida dentro daquele perfil. Desenvolvedores de *performance* que não têm *performance*, atletas que se dopam e contrariam a essência do esporte, empresários que ensinam a obter lucro, mas que não possuem empresas. As redes sociais criaram uma horda de indivíduos que construíram, dentro desse ambiente, uma identidade palatável, consumível, artificial e que atrai “consumidores” dessa mentira construída e exposta.

A Sociedade do Silício libertou os indivíduos da necessidade de uma identidade fixa e imutável, podendo construir identidades virtuais a partir de uma vida idealizada e que, essencialmente, possa ser uma mentira. Assim bem preceituou Stuart Hall, quando tratou do rompimento da noção do indivíduo e a sua identidade, ressaltando que, antes dos tempos atuais, embora não existisse a noção de indivíduo, a individualidade que era vivida e exposta seria distinta, e que, hoje em dia, acredita-se que essas identidades podem

²⁹⁵ “O ingresso, no mundo da “aparência”, daquilo que antes se encontrava recolhido na interioridade ou na privacidade atesta uma subjetividade, um sentido e uma experiência da intimidade que se constituem prioritariamente na exposição ao olhar do outro. Daí o retorno ou a pertinência da questão do espetáculo. Certamente, podemos falar de espetacularização da intimidade, mas não por vermos aí uma forma degradada e menos autêntica da intimidade, mas por esta se constituir numa curiosa proximidade com o espectador.” BRUNO, Fernanda; PEDRO, Rosa. **Entre Aparecer e Ser**: tecnologia, espetáculo e subjetividade contemporânea. In. Intexto, Porto Alegre, v. 11, p. 1-10, 2004, p. 3.

²⁹⁶ “... não se trata então da exteriorização de uma interioridade constituída, por natureza recôndita, que passa a se expor, mas principalmente de uma subjetividade que se constitui prioritariamente na própria exterioridade, no ato mesmo de se projetar e de se fazer visível a outrem.” BRUNO, Fernanda. **Máquinas de ver, modos de ser**: visibilidade e subjetividade nas novas tecnologias de informação e de comunicação. Revista Famecos, v. 11, n. 24, p. 110-124, 2004.

passar por mudanças fundamentais, situação inimaginável em um período anterior ao surgimento das redes sociais²⁹⁷.

Será possível assumir uma imagem, uma identidade totalmente sem nenhuma relação com a vida real, um símbolo individual livre de qualquer tipo de limitação ou condicionamento, ou seja, o sucesso e a vitória poderão ser a regra relacionada a uma vida exposta e que pode ser totalmente mentirosa.

O ambiente virtual, sob o ponto de vista estrutural, é bastante complexo e difuso. Sendo assim, por meio de um “anonimato” exposto em um perfil, por meio de uma intimidade exposta, aquela vida consumida nada mais é que uma projeção do desejo individual do dono daquele perfil e que, essencialmente, não passa de uma mentira. Quem expõe, apaixona-se por aquilo que não é, e quem consome está consumindo aquilo que desejaria ser. No fim, a troca, naturalmente, é uma inverdade dialética²⁹⁸.

A exposição servirá como forma de reforçar a dicotomia existente entre o mundo real e virtual como uma forma de superar qualquer tipo de limitação existente no mundo físico, no mundo real. Se todos nascem com suas limitações, com a sua aparência física definida, por meio da exposição, será possível definir tudo aquilo que é impossível de se fazer no mundo físico, pelo menos em relação à aparência, à imagem, pois, na *internet*, no ambiente *online*, será possível moldar ou apresentar a vida exposta da forma que melhor couber, já que, afinal de contas, ela nada mais é do que um produto exposto em uma prateleira²⁹⁹.

²⁹⁷ “É agora um lugar comum dizer que a época moderna fez surgir uma forma nova e decisiva de individualismo, no centro da qual erigiu-se uma nova concepção do sujeito individual e sua identidade. Isto não significa que nos tempos pré-modernos as pessoas não eram indivíduos, mas que a individualidade era tanto “vívda” quanto “conceptualizada” de forma diferente. As transformações associadas à modernidade libertaram o indivíduo de seus apoios estáveis nas tradições e estruturas. Antes se acreditava que essas eram divinamente estabelecidas; não estavam sujeitas, portanto, a mudanças fundamentais.” HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2006. p. 25.

²⁹⁸ Na Rede, é possível assumir e construir uma identidade livre de condicionamentos (pode ser omitido o nome e a condição econômica e social do indivíduo). Toda tentativa de limitar a possibilidade do anonimato (como, por exemplo, obrigando o usuário a fornecer a própria identidade ao gestor da rede, que poderia revelá-la somente ao magistrado em caso de crime ou dano civil) violaria um dos pontos cardeais da Internet: o de ser o espaço da liberdade total. PAESANI, Liliana Minardi. **Direito e internet: liberdade de informação, privacidade e responsabilidade civil**. São Paulo: Atlas, 2000. p. 141.

²⁹⁹ Todos têm uma aparência física e todos nascem em algum lugar; Estes são dois fatos sobre os quais temos pouco controle. Mesmo nas sociedades mais abertas do espaço real, onde nascemos e o que parecemos influenciar nossos caminhos de vida e perspectivas - o tipo de oportunidades que recebemos, como somos tratados pelos outros - até que ponto as pessoas ao nosso redor compartilham nossos valores e compromissos. Uma visão liberal da boa sociedade diz que os indivíduos devem ser capazes de moldar suas vidas como quiserem, desde que essas escolhas respeitem a dignidade dos outros. Assim como você escolhe seu cônjuge, seu emprego e sua marca favorita de refrigerantes, você deve estar livre para minimizar a relevância de como você se parece e onde mora. GOLDSMITH, Jack; WU, Tim. **Who controls the internet? illusions of a borderless world**. Estados Unidos: Oxford University Press, 2006. p.16.

A vida exposta no mundo *online*, oferecida como uma mercadoria, um produto, só poderá ser comprada e vendida se em meio à concorrência existente se destacar, pois, se não se destacar, será impossível obter notoriedade e ser desejada por aqueles ávidos consumidores, e justamente essa necessidade de ter sua vida, sua intimidade notada em uma página de rede social ou qualquer aplicação de *internet*, forçará os indivíduos a forçarem um reconhecimento de sua imagem, de sua exposição. Essa necessidade de ter a vida vista, consumida é que fará com que os indivíduos passem a se enxergarem a partir daquilo que o outro deseja³⁰⁰.

A necessidade de exposição, de ser visto, de oferecer a sua vida como mercadoria, sua intimidade como produto, forçará os indivíduos a exporem e criarem, no mundo virtual, uma vida falsa, algo que não existe efetivamente, pois serão expostas somente as maravilhas da vida, a beleza, o sucesso, a riqueza, a saúde e a felicidade, coisas que não existem constantemente na vida real. Dessa forma, surgirá o espaço para a mentira, para o conteúdo mentiroso produzido no interior das aplicações de *internet* e, principalmente, nas redes sociais.

Nesse sentido, aumentará o número de perfis falsos ou *fakes* que serão criados para duas grandes finalidades: a possibilidade de cometimento de crimes relacionados ao mundo *online* (essa finalidade neste trabalho não será objeto de cuidado); e a segunda finalidade, que tem relação total com a exposição na *internet*, para criar uma identidade ou omitir a identidade existente com finalidade de obtenção de popularidade, notoriedade e, com isso, obtenção de dois tipos de capitais: o social e o financeiro³⁰¹.

Para Kumar e Reddy, existem três grandes intenções para a criação de um perfil falso no interior de alguma aplicação de *internet*, que são: ataques relacionados ao uso de engenharia social; cometimento de crimes de difamação; e publicidade e divulgação pessoal³⁰². A criação desses perfis, via de regra, terá como grande pano de fundo a possibilidade de preservação da identidade real de seus criadores, por meio do anonimato,

³⁰⁰ TÜRCKE, Christoph. **Sociedade da sensação**: a estetização da luta pela existência. Ensaios frankfurtianos. São Paulo: Cortez, 2004.

³⁰¹ “Com o crescimento das redes sociais e do seu número de utilizadores, iniciou-se também um fenómeno de criação de perfis falsos nessas mesmas redes sociais, normalmente com a finalidade de cometer algum tipo de delito e omitir a sua identidade ou tirar proveito financeiro e/ou de popularidade.” BAPTISTA, Hugo Filipe Fontainhas. **Identificação de perfis falsos nas redes sociais**. 2019. Tese de Doutorado.

³⁰² “...existem 3 reais intenções para criar um perfil falso, sendo: Ataques de engenharia social; difamar pessoas e; publicidade e campanha pessoal.” KUMAR, Nitesh; REDDY, Ranabothu Nithin. **Automatic detection of Fake Profiles in Online Social Networks**. Thesis. Department of Computer Science and Engineering National Institute of Technology Rourkela, Orissa, India, 2012.

e desenvolvimento de algo público que não condiz com a realidade, não se provando no mundo real.

Em uma investigação realizada pelo jornal americano *The New York Times*, foi constatado que uma empresa comercializava seguidores, vendendo a oportunidade de se comprar seguidores na rede social *Twitter*. A empresa, chamada Devumi, vendia seguidores, já que tinha mais de 200 milhões de contas criadas no *Twitter*. Dessa forma, quem quisesse obter notoriedade na referida rede social, bastava comprar uma quantidade de seguidores, que, automaticamente, aumentaria o seu *status* social no interior da aplicação de *internet*. O mais interessante é que muitas dessas contas falsas de propriedade da empresa Devumi continham dados clonados ou copiados de usuários verdadeiros, como nome completo, fotos e local de nascimento. Para a obtenção de notoriedade na *internet*, nas redes sociais, a mentira é um caminho bastante rápido, pois, afinal de contas, as redes sociais são, essencialmente, o espaço da mentira³⁰³.

Ainda, nesse sentido, em uma pesquisa feita em 2013, pelo *Barracuda Labs*, mostrou como se desenvolvem percentualmente os perfis falsos no *Facebook*, mostrando que 97% dos perfis falsos se identificam como mulheres; 58% dos perfis falsos são de mulheres que se identificam como bissexuais; os perfis verdadeiros geralmente têm em média 130 amigos, enquanto os falsos possuem, em média 726 amigos; 68% dos perfis falsos se identificam como estudantes ou professores; e, por fim, nos perfis verdadeiros, é marcada uma pessoa a cada 4 fotos, já nos perfis falsos, marcam-se 136 pessoas a cada 4 fotos³⁰⁴.

Dentro de uma noção de quantidade vinculada a perfis em redes sociais de *internet*, é possível, através da exposição de algo que não seja verdade ou simulação de uma rede enorme de pessoas em torno de um perfil, que os indivíduos usem esses perfis para obter vantagem econômica. No interior das redes sociais, a exposição da intimidade como mercadoria será a forma de obtenção desse tipo de vantagem, mas que é potencializada quando ligada a algo que realmente não existe, em torno de um perfil falso, que, por meio da potencialização de seguidores e visualizações, colocam aquela vida exposta de mentira no topo dos “objetos” de consumo dentro das redes sociais³⁰⁵.

³⁰³ CONFESSORE, Nicholas; DANCE, Gabriel; HARRIS, Richard; HANSEN, Mark. **The follower factory**. The New York Times, v. 27, 2018.

³⁰⁴ DING, Jason. **The Twitter underground economy**: A blooming business. Barracuda Labs, May, v. 14, 2012.

³⁰⁵ “Além dessas características citadas, relacionam a quantidade de amigos que determinado perfil possui e o tempo de criação, pois em perfis falsos, consegue-se chegar a milhares de amigos/seguidores em menos de uma semana.” CONTI, Mauro; POOVENDRAN, Radha; SECCHIERO, Marco. **Fakebook**: Detecting

4. Capítulo IV - A PROTEÇÃO DA INTIMIDADE NA SOCIEDADE DO SILÍCIO

4.1. A NECESSIDADE DE PROTEÇÃO DA INTIMIDADE

A *internet* ou qualquer outro meio tecnológico que possibilite a exploração da intimidade, quer seja por empresas ou pelos próprios indivíduos se expondo, necessita da criação de mecanismos de proteção dessa intimidade, principalmente a possibilidade de rastreamento ou acompanhamento da extensão daquilo que é exposto. Não obstante, a própria Constituição Federal garante a proteção da privacidade e da intimidade, enquanto direitos fundamentais, e a legislação infraconstitucional tem uma infinidade de diplomas legais que buscam proteger a intimidade, como, a LGPD ou a Lei 12.737/12, conhecida como Lei Carolina Dieckmann.

O ponto principal é que, quanto mais desenvolvidas se tornam as ferramentas tecnológicas que permitem uma “vida *online*”, mais necessário é observar os meios e formas adequadas e suficientes que garantam a proteção da intimidade dos indivíduos que nesse tipo de ambiente estão imersos. Se a necessidade da exposição e a virtualização da vida são características marcantes da Sociedade do Silício, proteger a intimidade nesse contexto é um desafio constante.

A proteção da intimidade, em tempos de protagonismo da técnica, das comunicações *online* instantâneas, torna-se uma necessidade premente, mais ainda quando os próprios indivíduos adotam postura de exposição dessa intimidade e, a partir disso, passam a perder o controle daquilo que foi exposto para uma finalidade específica e que pode ser utilizado de forma diversa da pretendida pelo indivíduo que expôs.

Nesse ponto, existem duas grandes linhas de proteção da intimidade, sob uma ótica de criação de diplomas regulatórios, e que se relacionam com as prerrogativas daqueles que terão a intimidade exposta dentro de suas plataformas e do próprio Estado, portanto, as empresas privadas e o Estado. É necessário pensar a proteção da intimidade nessas duas perspectivas, ou seja, uma necessidade diretamente ligada às relações privadas, onde, de um lado, existe uma empresa, que pode ser uma aplicação de *internet* ou até mesmo um site qualquer e, de outro lado, o Estado, com todas as suas prerrogativas,

Fake Profiles in On-line Social Networks. International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining (ASONAM). Pages 1071-1078, 2012.

mas que deve respeitar os limites da intimidade, principalmente quando voltado às questões do mundo *online* ou das soluções tecnológicas.

A regulação estatal passa, obrigatoriamente, pelas formas tradicionais de criação das leis, em sentido geral, que busquem enfrentar essa necessidade da proteção da intimidade diante das novas ferramentas tecnológicas existentes e o seu desenvolvimento. Por outro lado, as iniciativas de proteção, por meio das empresas privadas, devem se relacionar com a criação de mecanismos que permitam repelir ou proteger qualquer tipo de ameaça à intimidade de um usuário que está “dentro” de sua plataforma.

Um exemplo da regulação privada é a remoção automática de conteúdo que viole as regras contidas nos avisos de privacidade ou termos de uso de sites, sendo que essa remoção é feita de forma sumária e com base em uma regra privada criada pela empresa privada e que, muitas vezes, é mais protetiva e restritiva do que a própria legislação criada pelo Estado.

O *Google* apresenta, em seu termo de uso do motor de buscas, a regra estabelecida para remoção sumária de conteúdo e que evidencia uma forma de autorregulação e proteção do usuário³⁰⁶. Embora esse tipo de iniciativa envolva uma dificuldade estrutural e que, também, implica custos, medidas nesse sentido são fundamentais para proteger a intimidade e privacidade dos indivíduos e que não passam, necessariamente, pela regulação estatal tradicional por meio das leis.

Uma das formas de regulação privada é feita por meio da moderação de conteúdo³⁰⁷, que implica uma atividade autorregulatória realizada por plataformas de *internet*, via de regra, e que busca monitorar e acompanhar o tipo de conteúdo que é exposto ou publicado em seu ambiente, podendo excluir ou limitar algum tipo de conteúdo gerado por usuário e que conflite com o aviso de privacidade ou termo de uso da plataforma, como o mencionado, no parágrafo anterior, realizado pelo *Google*.

³⁰⁶ “Se tivermos razões concretas para acreditar que qualquer conteúdo seu (1) viola estes termos, os termos adicionais específicos do serviço ou as políticas, (2) viola a legislação aplicável ou (3) pode prejudicar nossos usuários, terceiros ou o Google, reservamo-nos o direito de retirar parte ou a totalidade desse conteúdo de acordo com a legislação aplicável. Alguns exemplos são pornografia infantil, conteúdo que facilita o assédio ou tráfico de pessoas, conteúdo terrorista e conteúdo que viola os direitos de propriedade intelectual de outra pessoa.” GOOGLE. **Termos de uso**. Disponível em: <https://policies.google.com/terms?hl=pt-BR&fg=1#toc-problems>. Acesso em: 10 set 22.

³⁰⁷ “A moderação é um serviço indispensável para as plataformas, no que tange à proteção dos usuários, ocultação de conteúdo ilegal, bem como para a organização de todo o conteúdo que circula na rede. Nesta senda, a moderação torna-se um processo necessário no controle de conteúdo pornográfico, obsceno, violento, ilegal, abusivo e de ódio. Dessa forma, resta analisar seis técnicas de moderação que as plataformas exercem na organização do fluxo de conteúdo dos autores para os leitores.” POLETTTO, Alerton Emanuel; DE MORAIS, Fausto Santos. **A moderação de conteúdo em massa por plataformas privadas de redes sociais**. Prisma Juridico, v. 21, n. 1, p. 108-126, 2022.

Ou seja, a aplicação de *internet* ou plataforma tecnológica que busca moderar o conteúdo gerado por terceiros em sua página, faz um filtro que pode ser realizado antes de dar publicidade ao conteúdo na plataforma, como no *upload* de uma foto, ou realizado de forma posterior, após o conteúdo ser tornado público na plataforma. Em qualquer um dos casos, o controle que pode ser prévio ou posterior pela aplicação de *internet*, terá como base a prevenção ou precaução de ocorrência de danos ao usuário ou à coletividade³⁰⁸.

Nesse sentido, mesmo que um usuário queira expor a sua intimidade, por exemplo, uma foto nu em determinada plataforma, não será permitida tal conduta, pois existe regra estabelecendo essa proibição e que poderá ser efetivada com o uso de inteligência artificial para rastrear esse tipo de publicação e que fará a remoção preventiva ou corretiva dessa foto postada voluntariamente pelo próprio usuário.

Os princípios de Santa Clara mostram uma forma inteiramente ligada à moderação de conteúdo dentro do ambiente digital e comprometimento com a garantia de proteção dos usuários dessas plataformas localizadas dentro desse ambiente, porém não basta a plataforma envidar todos os esforços, pois dependerá sempre da postura diligente por parte do usuário também, daí a importância de uma cultura ou educação digital³⁰⁹.

O conceito de autodeterminação informativa³¹⁰, já desenvolvido neste trabalho, é um norte fundamental que deve guiar qualquer tipo de iniciativa regulatória e de proteção da intimidade, principalmente no ambiente *online*, mas seriam suficientes as leis já existentes e uma regulação inteiramente feita somente pelo Estado, por meio das leis? Talvez não fosse necessária a criação de mecanismos e ferramentas que permitissem os próprios indivíduos controlarem aquilo que é relacionado à sua intimidade de forma imediata e transparente? Não existiriam simples recursos estruturais, sob responsabilidade das aplicações de *internet*, que pudessem permitir uma proteção mais

³⁰⁸ KLONICK, Kate. **The New Governors**: the people, rules, and processes governing online speech. Harvard Law Review, v. 131, p. 1598-1670, 2018, p. 1635.

³⁰⁹ THE SANTA CLARA PRINCIPLES on Transparency and Accountability in Content Moderation. Disponível em: <https://santaclaraprinciples.org/>. Acesso em: 10 set. 2022.

³¹⁰ “As novas tecnologias trazem uma característica nova à intimidade. Da contraposição existente entre esta e a informática surge a autodeterminação informativa. O próprio cidadão estabelecendo limites dos ataques da informática a sua intimidade. A autodeterminação é uma faculdade que se exerce em consequente do direito à intimidade na sociedade informatizada. É uma faceta atual da intimidade diante do fenômeno informático. Assim, não se trata de um novo direito. A eficácia, a operatividade e o cumprimento do direito à intimidade nesse contexto não advêm da proposição de uma nova categoria, mas sim das garantias de proteção que possa conter o sistema jurídico.” LIMBERGER, Têmis. **O direito à intimidade na era da informática**: a necessidade de proteção dos dados pessoais. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007, p. 292.

efetiva da intimidade, sem a necessidade de interferência estatal por meio de regulação legislativa?

O fato é que, para todas essas perguntas acima, e que serão enfrentadas a seguir neste capítulo, a resposta é mais óbvia do que parece e se resume apenas em uma única palavra, que é a “transparência” aliada à “cultura digital” ou uma “literacia digital”. Não obstante, todas as leis que buscam regular ou proteger a intimidade passam por estabelecimento de regras de transparência ou prestação de conta, como o princípio da *accountability*, contido no Regulamento Geral de Proteção de Dados europeu³¹¹ ou da transparência contido no Artigo 6º, VI, da Lei Geral de Proteção de Dados brasileira.

O grande problema que dificultara a noção de transparência é a opacidade relacionada às formas de tratamento daquilo que é exposto pelo indivíduo ou capturado, coletado pelos diversos agentes de tratamento desse tipo de dado ou informação relacionada à vida íntima de um indivíduo em suas plataformas, em suas soluções tecnológicas, que podem ser desde de um carro elétrico conectado à *internet*, uma *smart TV* ou a página de resultados de exames de saúde de um laboratório.

Qualquer necessidade de proteção da intimidade deve levar em conta esse vácuo, essa lacuna existente entre o ato de exposição ou a captura de um dado ou informação relacionada à intimidade por empresas e o caminho que o dado ou informação percorre e nas mãos de quem passa, sendo possível estabelecer o tipo de dano que o titular desse dado ou informação pode sofrer e como isso é utilizado, de forma que ele possa decidir quando, onde e como inutilizar ou cancelar esse uso.

Ao parar para pensar nisso, fica bastante clara a dificuldade em criar mecanismos regulatórios que podem ser legais, estruturais, de comportamento ou mercado, mas que evidenciam como apenas uma forma de proteção se mostra insuficiente para mitigar os danos que um titular de dado ou informação relacionada à intimidade pode sofrer.

A necessidade da proteção da intimidade passa, obrigatoriamente, pelo desenvolvimento de uma noção de consequência do ato de expor a intimidade em uma

³¹¹ “Já no tocante a sua forma de aplicação, uma das principais novidades trazidas pelo novo regulamento europeu foi a inclusão do princípio de *accountability* no art. 24, demandando às organizações que: (a) adotem políticas, procedimentos e medidas para implementação das obrigações do RGPD; e b) sejam capazes de demonstrar tal implementação. De acordo com o CIPL, a obrigação de *accountability* promove o tratamento responsável dos dados por organizações e possibilita uma proteção significativa dos dados para os indivíduos, por meio de boas práticas operacionais mandatórias que cobrem os elementos centrais de responsabilização (ex. avaliação de risco, registro dos processos, implementação de medidas de segurança etc.). “IRAMINA, Aline. **RGPD v. LGPD**: adoção estratégica da abordagem responsiva na elaboração da lei geral de proteção de dados do Brasil e do regulamento geral de proteção de dados da União Europeia. Revista de Direito, Estado e Telecomunicações, v. 12, n. 2, 2020.

plataforma tecnológica, como a *internet*, por exemplo e, ainda, pela construção de uma postura diligente por partes dos indivíduos em relação à extensão daquilo que é exposto. Porém, aqui, reside um dos grandes contrapontos entre a necessidade de uma noção de consequência daquilo que é exposto ou entregue para alguma plataforma explorar em relação à intimidade e à ausência da noção de consequência, marca importante da Sociedade do Silício.

Portanto, a proteção da intimidade, na Sociedade do Silício, não é somente uma necessidade legislativa, regulatória, mas passa, também, pela qualificação, pela educação e desenvolvimento, mesmo que a fórceps, de uma noção superficial da fundamentalidade de criação de uma cultura voltada para compreensão dos indivíduos do que é o mundo *online* e do seu funcionamento enquanto meio de vivência. Assim como estudamos nas fases iniciais escolares sobre geografia, história, biologia, faz-se necessário o estudo, desde cedo, de como o mundo *online* funciona, seus riscos, benesses, sendo esse um meio efetivo e eficaz de proteção da intimidade sem a necessidade da tradicional regulação por meio de lei.

4.1.1. Por uma regulação multisetorial

Imaginar a necessidade de regulação da intimidade, principalmente no ambiente *online*, tendo a interferência da atuação de recursos tecnológicos, como a inteligência artificial, é uma tarefa hercúlea, pois envolve a necessidade de compreensão da *internet* como o ambiente necessário de ocorrência da Sociedade do Silício e que servirá de pano de fundo para todo e qualquer tipo de interferência da privacidade dos indivíduos, sob a ótica discutida neste trabalho.

Uma ideia que muito se debate e que evidencia a dificuldade de regulação do ciberespaço, da *internet*, principalmente, quando relacionada à proteção da intimidade, tem relação com a dificuldade de estabelecer jurisdições para cada local específico, já que é um ambiente global e de uso difuso. Assim, é fundamental compreender a *internet* e todo tipo de relação estabelecida no seu interior, dentro das suas aplicações, como uma espécie de ambiente distinto daquele que é o mundo físico e onde é bastante fácil regular e criar leis para protegerem e tutelarem os direitos. Embora a *internet* seja um espaço sem

fronteiras, é importante compreender que ela rompe as fronteiras físicas existentes e que isso traz consequências na necessidade de pensar a sua regulação³¹².

No tópico anterior, as ideias centrais relacionadas à necessidade da proteção da intimidade foram apresentadas. Uma proteção deve ser relacionada à atuação do Estado e grandes empresas, na exploração das informações ou dados relacionados à intimidade dos indivíduos, como os dados coletados pelo *smartwatch*, que podem ser compartilhados com empresas de saúde, esportivas, etc.

A outra proteção, por mais absurda que pareça, é do indivíduo contra ele mesmo, ou seja, uma necessidade de educação e desenvolvimento de cultura digital que permita que os indivíduos passem a ter noção da consequência de tudo aquilo que é praticado ou feito no ambiente *online* e como isso pode trazer prejuízo, principalmente, relacionado à exposição deliberada da intimidade em qualquer tipo de aplicação de *internet*. É a negação do que é o indivíduo na Sociedade do Silício, por mais contraditório que possa parecer.

O ponto comum, ao pensar em uma forma de regulação que garanta a proteção da intimidade no ambiente *online*, na Sociedade do Silício, passa pela discussão inicial da complexidade do que é a *internet*, ou mundo *online*, enquanto meio necessário e que permite a ocorrência de todos os eventos de exploração da intimidade, que podem ser eventos provocados por agentes externos (Estado e empresas) ou pelo próprio indivíduo, ao expor a sua intimidade em uma rede social ou qualquer outro tipo de aplicação de *internet*.

Nesse sentido, a *internet* embora enxergada como um ambiente fluído, difuso, é composta de estrutura física, de aspectos ligados a uma arquitetura que permite a construção dela como ambiente sensorial. A existência da *internet* presume uma interconexão entre diversos tipos de redes e não possui um núcleo central, daí a dificuldade de pensar a sua regulação efetiva e as relações nela estabelecidas. Dessa interconexão de redes surge a junção de todas elas e que permitem a formação de uma

³¹² “[...] muitos dos dilemas de jurisdição e de fundo suscitados pelas comunicações eletrônicas poderiam ser resolvidos por um princípio simples: a concepção do ciberespaço como um “lugar” distinto para fins de análise jurídica, reconhecendo a fronteira legalmente significativa entre o ciberespaço e o “mundo real.” JOHNSON, David R.; POST, David G. **And how shall the net be governed?** A meditation on meditation the relative virtues of decentralized, emergent law. In: BRIAN K.; JAMES H. K. (Ed.). *Coordinating the internet* 62. [s.l.], 1996, p. 5.

rede global, ou seja, é um ambiente difuso de uso, que possui infraestrutura física e alcance global³¹³.

O próprio início da popularização do uso da *internet*, na década de 90 e teorias, como, a ausência total de regulação, como proposto por John Perry Barlow, na Declaração de Independência do Ciberespaço, mostrou que ela teve um efeito de desconstrução de fronteiras, limites espaciais e trouxe a dificuldade de aplicação de diversos tipos de jurisdição aos fatos ocorridos dentro do seu ambiente³¹⁴. Aqui, já surge um indicativo da dificuldade em pensar a regulação da *internet* e da intimidade dentro do seu ambiente somente por um prisma legislativo, uma ótica de imperativo e atuação do Estado.

Não é possível visualizar a *internet* como um ambiente puramente abstrato, pois ela não é, ou seja, qualquer tipo de ofensa à intimidade que possa ocorrer, deixará rastros e ocorrerá em algum artefato estrutural da própria constituição da *internet* ou mundo *online*, como meio propício para a exploração ou exposição da intimidade. Fransman evidencia essa questão das camadas da *internet*, quando apresenta quatro tipos de camadas que têm relação com os típicos atores desse ambiente e que são as camadas dos consumidores finais, dos provedores de aplicações e conteúdo, dos operadores de rede e dos provedores de redes³¹⁵.

Ou seja, qualquer atuação regulatória envolverá a interferência em qualquer uma dessas camadas, portanto, pensar a regulação e a proteção da intimidade na *internet* passa, necessariamente, pela compreensão dessas camadas e como elas podem ser entendidas, para, a partir daí, pensar um modelo de proteção da intimidade inserida na *internet*.

Como Lessig já dizia, a *internet* se envolverá com três grandes pontos de discussão de proteção: a propriedade intelectual, a privacidade e a liberdade de expressão. Assim, é fundamental pensar que, por seu um ambiente complexo, exigirá uma forma de regulação complexa³¹⁶.

Pensar a regulação da *internet* buscando imaginar apenas uma replicação do que ocorre e das relações do mundo físico, principalmente sob o prisma da criação de leis, é

³¹³ DENARDIS, Laura. **The global war for internet governance**. Yale University Press, New Haven and London, 2014.

³¹⁴ “Deste modo, desde início a internet teve um efeito desregulador sobre as fronteiras físicas dos países e sobre as respectivas jurisdições. Um país que tentasse limitar o acesso dos seus cidadãos a um determinado conteúdo da rede nada podia fazer caso esse conteúdo fosse servido a partir de um servidor nos Estados Unidos.” CASTELLS, Manuel. **A Galáxia Internet: reflexões sobre a Internet, negócios e a sociedade**. Zahar, 2003, p. 202.

³¹⁵ FRANSMAN, Martin. **The New ICT Ecosystem: Implications for Policy and Regulation**. Cambridge University Press: New York, 2010.

³¹⁶ LESSIG, Lawrence. **Code: And other laws of cyberspace**. Basic Books, 1999, p. 7.

algo bastante difícil, pois os desafios regulatórios que a *internet* traz são inéditos, sem contar que ela se relaciona com um avanço gigantesco e muito rápido de todas as ferramentas tecnológicas e que passam a dialogar, quase que obrigatoriamente, com tudo que “dentro” dela ocorre.

Jan Van Dijk trabalha seis pontos importantes e que evidenciam a dificuldade de regular a *internet* somente pensando em leis e como isso pode se tornar ineficiente. O primeiro ponto é que a realidade que as leis regularão é totalmente intangível, mutável, sem limitação geográfica e dificuldade de identificação clara das pessoas; o segundo ponto é que a aplicação da lei se torna mais difícil, pois fica mais difícil identificar quando se viola a lei; o terceiro ponto é que surgem constantemente diversas diretivas de âmbito internacional, mas que continuam existindo as leis nacionais, não sendo possível pensar nesse diálogo; o quarto ponto é que a lei atual se apega a um método e conceitos de criação que remontam ao período pré-industrial; o quinto ponto é que a forma da lei está ligada às formas de exploração econômica, que não são mais existentes, ou que estão em vias de deixar de existir; e o sexto ponto é que a lei, também, se aplica às tecnologias obsoletas³¹⁷.

A melhor forma de regulação da intimidade inserida dentro da *internet* é uma regulação multisetorial, que envolve diversos tipos de recursos que levarão em conta a complexidade do ambiente *online*, permitindo um diálogo de questões tradicionais, como, a produção de uma lei seguindo o processo legislativo já previsto em uma constituição, passando pelo comportamento e educação dos usuários desse tipo de ambiente e que deverão adotar posturas e condutas que permitam mitigar a extensão dos danos que eles possam sofrer ao expor a sua intimidade em uma rede social, por exemplo.

Reindenberg aborda um conceito que se chama *lex informática*, que é diferente das leis tradicionalmente produzidas pelo Estado, das normas jurídicas que terão a sua efetividade produzida por meio de mecanismos considerados posteriores, *ex post*, por intermédio do Poder Judiciário, que atua, via de regra, sobre o fato. Para o autor, a regulação na *internet* será feita, de forma efetiva, por meio da *lex informática*, que tem efetividade automática, já que dialoga com a parte técnica, estrutural dos sistemas e da tecnologia, tendo uma aplicabilidade *ex ante*, ou seja, antes da ocorrência de um fato, do dano e até mesmo da criação tecnológica. Assim, a *lex informática* não seria a forma perfeita de regulação, mas seria a mais adequada para unir a arquitetura e os agentes

³¹⁷ DIJK, Jan van. **The network society**: social aspects of new media. SAGE, 2006.

regulados como forma de produzir uma regulação mais adequada às necessidades que a tecnologia impõe³¹⁸.

A proposta feita por Lessig, no livro “Cultura Livre”, tradução livre de “*Free Culture*”³¹⁹, parece a mais adequada para enfrentar a dificuldade de regulação da *internet* e fugir da tentação, quase inevitável, de pensar em regulação somente por meio de leis, somente por meio da atuação estatal. Seria um ledor engano imaginar que um ambiente tão complexo e que um tipo de relação da mesma complexidade, que envolve a intimidade, seria passível de regulação com uma simples “canetada” executada pelo Poder Legislativo. Talvez, por isso, que algumas atuações legislativas entram em conflito com os próprios aspectos estruturais da *internet* e das relações estabelecidas nela.

Voltando ao Lessig, ele propõe uma regulação quadripartite que leva em conta diversos aspectos que envolvem as peculiaridades do ambiente digital *online*, o ambiente da *internet*. A proposta de Lessig se baseia na regulação por meio de leis, arquitetura, mercado e normas. A regulação estatal parece óbvia, pois envolve a atuação legislativa do Estado na produção de leis que busquem proteger direitos e garantir a *internet* e a exploração da privacidade de forma adequada. Temos exemplos no Marco Civil da *Internet* ou na LGPD. No Marco Civil da *Internet*, especificamente, quando trata da proteção das pessoas contra pornografia de vingança na possibilidade de remoção de conteúdo por meio do sistema *notice and takedown*³²⁰, o legislador positiva conduta automática de remoção do conteúdo infringente sem necessidade de apreciação do Poder Judiciário.

A forma de regulação, por meio da infraestrutura, é uma das mais importantes, pois, como já visto, a *internet* é composta, obrigatoriamente, por uma parte estrutural física, como os cabos submarinos e os servidores de armazenamento de processamento de informações. Um exemplo seria a limitação de compartilhamento de mensagens recebidas para grupos no WhatsApp. Esse tipo de recurso tem relação com a própria

³¹⁸REIDENBERG, Joel R. **Lex Informatica**: The Formulation of Information Policy Rules through Technology. *Texas Law Review*, v. 76, n. 3, p. 553-593, fev. 1998.

³¹⁹LESSIG, Lawrence. **Free culture**: how big media uses technology and the law to lock down culture and control creativity. New York: Penguin Books, 2004.

³²⁰“O sistema NAT é aquele em que a própria pessoa interessada na remoção do conteúdo infringente faz o pedido diretamente ao provedor de aplicações e esse fazendo uma análise da pertinência e adequação, realiza a remoção do conteúdo solicitado, essa previsão é por meio de uma legislação existente ou por meio de precedentes judiciais que permitam tal possibilidade jurídica, já o sistema de determinação judicial é aquele em que a pessoa interessada tem que recorrer ao Poder Judiciário que, por ordem judicial específica, determina ao provedor de aplicações a remoção do conteúdo infringente.” FAUSTINO, André; FUJITA, Jorge Shiguemitsu. **O princípio da inimizabilidade da rede e a remoção de conteúdo dos provedores de aplicações da internet**. *Revista Jurídica Cesumar-Mestrado*, v. 17, n. 3, p. 809-829, 2017.

questão estrutural do funcionamento da aplicação e que permite limitar a circulação de mensagens que tenham potencial de provocação de algum dano.

A terceira forma de regulação proposta por Lessig se relaciona com o mercado e, nesse ponto, é fundamental entender que, em relação à postura do mercado como um todo, empresas e usuários podem determinar a forma que aqueles que exploram o mundo *online*, no sentido de criação do ambiente *online*, no desenvolvimento das mais diversas aplicações, irão se portar e “pensar” as soluções.

Um exemplo claro desse ponto é a gigante de tecnologia *Apple*, que passou a vincular aos seus serviços e produtos uma imagem de proteção de garantia da privacidade dos usuários, pois essa passou a ser uma demanda do próprio mercado. O usuário passou a exigir um maior compromisso da marca com a privacidade, acrescentando recursos que garantam essa proteção da privacidade, onde houve um trabalho de *marketing* e operacional voltado para atender essa necessidade do mercado, ou seja, passou a regular um ponto até então considerado não tão relevante, por conta de exigência do mercado³²¹.

Por fim, a quarta forma de regulação proposta por Lessig tem relação com normas internas das empresas e que servirão de base para a prestação de seus serviços ou consecução de suas atividades. Tal evidência é observada nos termos de uso e políticas de privacidade de sites ou aplicações de *internet* e que mostram como a empresa, enquanto responsável por oferecer um serviço, irá se relacionar, a depender do caso, com a intimidade de seu usuário, que pode ser no tratamento de seus dados ou informações pessoais ou algo mais específico. Essas normas são fundamentais e, algumas vezes são, mais restritivas do que as próprias leis criadas pelo Estado.

Um exemplo disso é a remoção, de forma automática, de *fake news*, pela rede social *YouTube*, que possam se relacionar com as eleições presidenciais de 2022 no Brasil e que, também, foi feito em relação a vídeos de desinformação ligados à pandemia de COVID-19. A aplicação de *internet* adota, de forma sumária, essa postura que é mais restritiva que a do próprio Estado que, via de regra, baseia-se no exercício de contraditório, ampla defesa e um devido processo legal. No caso das remoções motivadas pela divulgação de *fake news* específicas, a aplicação é mais severa na conduta,

³²¹ MACMAGAZINE. **Nova campanha da Apple foca em privacidade.** Disponível em: <https://macmagazine.com.br/post/2019/03/01/nova-campanha-da-apple-foca-se-em-privacidade>. Acesso em: 12 set. 2022.

estabelecendo normas internas que garantem a regulação do seu ambiente de forma efetiva e mais célere³²².

Este tipo de regulação levará em conta aspectos funcionais da *internet*, bem como aspectos do próprio funcionamento de determinada aplicação, como o uso de inteligência artificial para identificar conteúdo que fira propriedade intelectual, removendo-a automaticamente, sem necessidade de nenhum tipo de interferência humana, como é feito, por exemplo, na rede social *YouTube*, por meio da ferramenta *content ID*³²³.

Nessa proposta da regulação por normas das próprias empresas de aplicações de *internet*, temos a solução, em uma parte desse tipo de iniciativa, que vai receber o nome de “moderação de conteúdo”, que é bastante efetiva, pois envolve a própria *expertise* da empresa de aplicação de *internet* e, via de regra, o uso de tecnologia de inteligência artificial direcionada a garantir a efetividade das ações de regulação³²⁴.

Uma outra forma de regulação e que podemos considerar fundamental, é a autorregulação, que tem relação direta com a postura do usuário da aplicação da *internet*, com a forma de como é utilizada essa aplicação, tendo a consciência ou compreensão de quais os riscos e consequências do uso e interação no ciberespaço. Ela representa uma necessidade premente e que permite que os usuários interajam com soluções tecnológicas de computação e *internet* de forma diligente, técnica e mitigadora de resultados negativos para esse usuário.

A autorregulação recebe nome de regulação “*end-to-end*”, pois se refere a um aspecto de arquitetura da rede e que tem como ideia central a postura de que o usuário é que vai definir ou determinar como ele usará a aplicação de *internet* e não uma plataforma ou qualquer outro tipo de intermediário³²⁵.

Portanto, pensar a regulação da intimidade na *internet* passa, obrigatoriamente, por uma necessidade de compreensão da dificuldade de regulação da própria *internet*.

³²² CONSULTOR JURÍDICO. **Youtube adota regras fake news remover vídeos**. Disponível: <https://www.conjur.com.br/2022-ago-07/youtube-adotar-regras-fake-news-remover-videos>. Acesso em 15 set. 2022.

³²³GOOGLE. **How Content ID Works**. Disponível em: <https://support.google.com/youtube/answer/2797370?hl=en>. Acesso em 11 set. 2022.

³²⁴ HARTMANN, Ivar Alberto; DA SILVA, Lorena Abbas. **Inteligência artificial e moderação de conteúdo**: o sistema CONTENT ID e a proteção dos direitos autorais na plataforma Youtube. *Ius Gentium*, v. 10, n. 3, p. 145-165, 2019.

³²⁵ “A visão técnica da autorregulação tem na arquitetura “*end-to-end*” seu principal argumento. O princípio “*end-to-end*” leva à ideia que o usuário final, e não os intermediários, deve definir como usar os aplicativos disponíveis.” VAN SCHEWICK, Barbara. **Internet Architecture and innovation**. Cambridge and London: The MIT press, 2010.

Uma regulação somente por leis, seguindo o processo tradicional de positivação da lei, que possibilita uma atuação estatal preventiva ou repressiva para garantir a proteção de direitos, parece ser totalmente inadequada quanto enxergada isoladamente. É impossível regular um ambiente como o ciberespaço, como a *internet*, somente pensando em fazer isso por meio de leis.

É necessário o desenvolvimento de um pensamento holístico que enxergue a *internet* como um ecossistema complexo e que demandará uma visão sistêmica, ou seja, será necessário pensar em uma regulação que passe por outros diversos aspectos da *internet*, como o aspecto estrutural, garantindo o surgimento de formas que atendam à real necessidade de regulação, mas que, acima de tudo, sejam eficazes e possibilitem a proteção dos direitos inseridos dentro desse ambiente, principalmente a privacidade e a intimidade.

Nesse sentido, uma proposta multisetorial que envolva a criação de leis, mas que também envolva a arquitetura, as normas internas e políticas independentes das empresas, uma atuação do próprio mercado e, acima de tudo, uma autorregulação, uma ideia de cultura digital, de criação de uma noção de compreensão o que é a *internet* ou ciberespaço, permite que os indivíduos compreendam e decidam como as plataformas interferirão ou interagirão com o suas informações, dados pessoais ou qualquer outro tipo de direito.

4.1.2. Regulação da proteção da intimidade

Qualquer proposta de regulação, dentro do ciberespaço ou na *internet*, deve partir do pressuposto de que seja feita de forma multisetorial, como abordado no tópico anterior. Já que esse ambiente *online* exige que as iniciativas regulatórias dialoguem com as reais características permitindo efetividade na tarefa de tentar regular um ambiente difuso e de abrangência global que é a *internet* ou o ciberespaço.

A intimidade tem um núcleo essencial e que se relaciona com a exclusão do conhecimento alheio de tudo aquilo que está localizado na esfera íntima, individual e intrínseca de um indivíduo. Ela é mais específica que a privacidade, pois, justamente, nem mesmo terceiros localizados dentro de uma esfera privada, poderiam se imiscuir nesse universo íntimo, que, portanto, é mais individual que a noção de universo privado, tem menor local de ocorrência, pois é o próprio indivíduo e tudo que se relaciona a ele,

ou seja, é tudo aquilo que não gerará nenhum tipo de repercussão social, já que esta existe para ficar restrito ao foro íntimo de cada um³²⁶.

Assim, a intimidade deve ser enxergada e traduzida como o direito que um indivíduo possui de ter garantida a preservação de tudo aquilo que é ligado à sua esfera interior, íntima, da interferência alheia, mas também controlar essa interferência, caso ela ocorra. Assim, garante-se que aquele tipo de informação ou dado relativo à sua intimidade seja preservado do conhecimento de pessoas indevidas ou da própria coletividade, pois seu conteúdo pode individualizar alguém, seus medos, desejos, anseios, memórias, confissões e que a sua revelação ou tratamento inadequado pode trazer danos que interferirão na própria noção do que é o indivíduo³²⁷.

Dessa forma, a regulação da proteção da intimidade deve levar em conta a proteção da intimidade contra a interferência alheia e a possibilidade de conhecimento da extensão daquilo que sabem sobre a sua intimidade. Ao analisarmos esses dois pontos, fica evidente a dificuldade de propostas regulatórias e que consigam atender cumulativamente esses dois requisitos. Se pensarmos nas relações ocorridas no mundo físico, fica mais fácil planejar arranjos regulatórios que atendam tais premissas, mas ao projetarmos isso para o ambiente *online*, fica muito fácil identificar o tamanho do desafio e a dificuldade em proteger a intimidade.

A exposição voluntária da intimidade como, por exemplo, uma foto nu na aplicação *OnlyFans*, mostra a dificuldade de regulação, pois a plataforma que disponibiliza o espaço para que isso ocorra tem uma série de obrigações e deve adotar uma série de medidas técnicas para que aquelas fotos ou imagens expostas fiquem adstritas às finalidades contidas nos termos de uso e avisos de privacidade. Mas, por exemplo, e se alguém fizer um filme ou foto da tela e passar a divulgar em outras plataformas sem a autorização da pessoa e sem a autorização da plataforma, como saber quem fez isso? Como saber em quais plataformas está o filme ou foto tirados indevidamente?

³²⁶ FERNANDES, Milton. **Proteção civil da intimidade**. São Paulo: Saraiva, 1977, p. 90.

³²⁷ “O direito de todo indivíduo controlar a interferência alheia em seus assuntos privados constitui-se a partir de uma exigência moral da personalidade de, em determinadas situações, ser deixado em paz no que concerne aos assuntos que só a si mesmo dizem respeito.” FARIAS, Edilson Pereira de. **Colisão de Direitos** – A Honra, A Intimidade, A Vida Privada e a Imagem versus A Liberdade de Expressão e Informação. 2. ed. Porto Alegre: Sérgio Antonio Fabris Editor, 2000, p. 113.

Nesse caso, a pessoa que expôs a sua intimidade, a foto, deve ter conhecimento desse tipo de risco, mas será que a plataforma explica ou evidencia isso nos seus termos de uso ou avisos de privacidade? Será que o usuário tem compreensão suficiente desse tipo de possibilidade? Todas essas perguntas mostram a dificuldade de regulação da proteção da intimidade, pois, além da exploração da intimidade por plataformas ou aplicações de *internet*, surge a exploração da intimidade pelo próprio indivíduo. Na Sociedade do Silício, a intimidade é uma mercadoria.

Ou seja, as mensagens de e-mail, fotografias pessoais ou qualquer outro tipo de conteúdo íntimo exigirá uma forma específica de pensar a regulação, ou seja, deverá existir uma lógica ligada ao seguinte binômio: quanto mais controle da intimidade o indivíduo tiver, menos regulação será necessária e quanto menos controle da intimidade o indivíduo tiver, mais regulação será necessária. O ponto é que, na *internet*, no mundo *online*, via de regra, os indivíduos pouco controle têm da extensão do alcance da exploração da sua intimidade, quer seja aquele conteúdo que ele mesmo expôs, quer seja um conteúdo capturado por uma aplicação de *internet* determinada³²⁸.

Um exemplo recente foi a possibilidade de remoção de conteúdos da *internet*, estabelecido na União Européia, que envolve o chamado Direito ao Esquecimento, onde um indivíduo que se sentir lesado por algum conteúdo localizado dentro de uma aplicação de *internet* pode solicitar, de forma automática, a desindexação dessa localização das páginas de motores de busca. Notem que a Europa adotou esse tipo de conduta de forma automática, sem a necessidade de interferência do Poder Judiciário³²⁹.

A proteção da intimidade, portanto, não é somente, hoje em dia, um caso de proteção dessa esfera íntima individual da interferência alheia, mas passa a ser um valor que deve acompanhar todo tipo de pensamento voltado a oferecer soluções ou aplicações de *internet* e de um próprio comportamento dos indivíduos. A estrutura de exploração da intimidade existente e a própria estrutura informacional exigem que qualquer tipo de interação que ocorra no ciberespaço ou na *internet* deva passar, necessariamente, por um

³²⁸ “Os trabalhos intelectuais, as mensagens trocadas pelo correio eletrônico, as informações sobre a identidade de cadastros individuais ou de empresas, as preferências pessoais reveladas por consultas a sites e outras informações que podem ser conseguidas pela internet são dados privados, de cada usuário. Assim como a casa é inviolável, o espaço virtual também o é. Impõe-se proteção a essa privacidade virtual, respeito ao direito à intimidade.” DO CARMO WHITAKER, Maria. **Proteção à intimidade**. Revista Conjuntura Econômica, v. 55, n. 6, p. 44-45, 2001.

³²⁹ CONSULTOR JURÍDICO. **Direito ao esquecimento aplicado toda União Europeia**. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2019-set-24/direito-esquecimento-aplicado-toda-uniao-europeia>. Acesso em: 15 set. 22.

filtro de proteção geral e de mitigação de possíveis danos, quer seja estabelecido por lei, pelas plataformas ou pelo próprio indivíduo³³⁰.

Nesse sentido, é fundamental compreender que a regulação da proteção da intimidade não deve apenas se preocupar com a proteção de uma esfera íntima do incomodo ou interferência externa de terceiros, ou seja, de uma interferência social e que pode ocorrer pelo acesso indevido ou uso inadequado desse dado ou informação pessoal. Acima de tudo, é tentar evitar que a intimidade do indivíduo seja considerada e tratada apenas como mercadoria ou produto, excluindo qualquer aspecto de subjetividade ligado ou relacionado àquela informação ou ao dado pessoal utilizado.

O grande ponto é que a regulação deve prever e buscar harmonizar, justamente, a impossibilidade de transformação do indivíduo em mercadoria, no homem em produto, já que a sua intimidade, naturalmente, é tratada como tal, quer seja pelas corporações, pelo Estado ou pelo próprio indivíduo, que espetaculariza a sua intimidade dentro das aplicações de *internet*.

Não deve ser confundido o indivíduo e a sua subjetividade com as informações ou dados relativos à sua intimidade. Ou seja, é necessário estabelecer uma divisão de qual é o limite do risco de considerar o que é um indivíduo apenas com base em um fragmento da intimidade dele e, com base nisso, ocasionar danos em todo o universo individual, como a exclusão social ou o preconceito.

A Sociedade do Silício evidenciou que o indivíduo, pela necessidade da virtualização da vida, transformou-se em um indivíduo digitalizado, composto de *bits* e *bytes*, dentro do seu corpo informacional localizado dentro de uma aplicação de *internet*, o que não significa que essa virtualização e, principalmente, necessidade de exposição da vida e da intimidade, não deva ser o centro de qualquer tentativa ou iniciativa regulatória de proteção da intimidade na *internet* ou no ciberespaço.

Essa virtualização é consequência da necessidade de estar *online*, de expor essa vida no mundo *online*, sob pena de se ver ou ser excluído desse mundo tecnológico e hiperconectado. É se ver identificado como um indivíduo exposto nessas aplicações de

³³⁰ “Quem sabe decifrar o debate em curso, de fato, se apercebe que nesse não se reflete apenas o clássico tema da defesa da esfera privada contra a invasão do exterior, mas se realiza uma importante mudança qualitativa, que impele a considerar o problema da *privacy* antes no quadro da atual organização do poder, cuja a infra-estrutura informativa representa, de agora em diante, precisamente um dos componentes fundamentais.” RODOTÀ, Stefano. **Il diritto privato nella società moderna**. Bologna: Mulino, 1977. p. 159

internet e ao mesmo tempo ser um anônimo, não se reconhecendo naquela persona criada e exposta diuturnamente no mundo *online*³³¹.

Assim, qualquer iniciativa regulatória que busque proteger a intimidade na *internet*, mundo *online*, ou ciberespaço, deve ter como mote a proteção da intimidade contra a exploração indiscriminada, por parte do Estado ou empresas privadas, mas também deve proteger a exploração da intimidade do indivíduo contra ele mesmo. São importantes propostas de autorregulação e de empoderamento de informação para os indivíduos, pois, dessa forma, existe a possibilidade de mitigação dos danos causados pela exposição voluntária da intimidade em uma aplicação de *internet*.

4.1.3. Regulação da proteção de dados pessoais

Para se pensar a regulação da proteção de dados pessoais, é fundamental compreender a diferenciação prática do que são os dados pessoais, a privacidade e a intimidade. Essa diferenciação já foi tratada na parte inicial do presente trabalho, mas é importante reforçar que, embora utilizadas como palavras sinônimas, elas possuem significado completamente diferente, principalmente quando relacionadas à esfera de proteção, que deverá ser conferida ao se pensar as formas de regulação.

A privacidade se relaciona à esfera pessoal de um indivíduo, aos dados ou informações que devem ficar restritos a uma esfera particular, mas localizada dentro de um círculo social, portanto compartilhada com esse círculo.

A intimidade tem um âmbito de ocorrência mais restrito, pois embora envolva informações ou dados de natureza privada, esses dados ou informações devem ficar restritos e protegidos da interferência ou conhecimento de terceiros, mesmo que pertencentes a uma esfera de proximidade do indivíduo. A intimidade é relacionada a aspectos existenciais ou constitutivos da própria noção do que é o indivíduo, sendo as suas memórias, pensamentos e qualquer conteúdo que deva ficar restrito ao seu próprio universo individual.

³³¹ “O homem digitalizado, desse ponto de vista, seria uma tentativa desesperada de sair da aflição moderna, que podemos caracterizar triplamente: de início, o terror de um mundo ameaçador, que fervilha de inimigos e que é preciso, a todo preço, identificar: a segurança se torna, então, a palavra-mestre na luta contra o estrangeiro. Em seguida, o terror tecnológico, isto é, o medo de ser excluído de um universo que fervilha de inumeráveis serviços eletrônicos, que criaram suas próprias barreiras; para penetrá-las é preciso se conformar a esse universo, falar sua língua, isto é, se digitalizar. Enfim, conformar-se ao universo tecnológico é tornar-se tanto anônimo, tanto desprovido de alma e de espírito quanto este universo.” EDELMAN, Bernard. **L’homme numérique: questions d’image**. In INSTITUT SUISSE DE DROIT COMPARÉ; UNIVERSITÉ DE LAUSANNE. *L’individu face aux nouvelles technologie: surveillance, identification et suivi*. Lausanne: Schulthess, 2005, p. 49.

Por outro lado, o dado pessoal se relaciona a um dado ou informação relativa a uma pessoa física, pessoa singular, como diriam em Portugal, portanto tem um âmbito de abrangência maior, pois se aplica inclusive aos dados que são públicos, tornados públicos pelo próprio titular desse dado pessoal. Ou seja, dentro da concepção de dado pessoal, estão contidas a intimidade e a privacidade, bem como dados públicos, tornados assim pelo próprio titular ou não, não existindo distinção entre a esfera de ocorrência desse dado ou informação pessoal.

A Constituição Federal de 1988 já tratava no Artigo 5º, inciso X, a intimidade e a privacidade como direitos fundamentais, ou seja, há mais de três décadas existe essa previsão constitucional de proteção dos dados e informações privadas dos indivíduos. No ano de 2022, por meio da Emenda Constitucional 115, a proteção dos dados pessoais foi elevada a *status* de direito fundamental, sendo inserido o inciso LXXIX, no Artigo 5º, bem como transformando a proteção de dados matéria de competência exclusiva legislativa da União, conforme previsto no Artigo 22, inciso XXX. Feitas essas considerações iniciais, vamos tratar das formas consideradas adequadas para se pensar a regulação da proteção dos dados pessoais.

O Norte que deve orientar qualquer forma de regulação da proteção de dados pessoais deve partir do pressuposto que o tratamento de dados pessoais pode ocorrer no ambiente *online*, na *internet*, por meio de sistemas computacionais informatizados não conectados à *internet*, bem como formas de tratamento totalmente físicas, como uma lista com dados ou informações pessoais em um papel e escritas a mão, arquivadas em uma pasta em um armário. Tal consideração é fundamental, pois só se visualiza, dentro de uma noção comum, que a proteção de dados pessoais estaria ligada a aspectos de tecnologia, o que é um ledô engano. Nesse tópico, serão consideradas as formas de regulação da proteção de dados pessoais exclusivamente realizadas no ambiente *online*, *internet* ou ciberespaço.

Nesse sentido, a regulação da proteção do dado ou informação pessoal dentro desse ambiente computacional *online* não pode e não deve depender somente de uma ideia jurídica do que é o dado pessoal e a sua proteção, aqui dialogando com a proposta multisetorial já apresentada neste trabalho³³². Apenas a lei não poderá ser considerada como a Panaceia da proteção de dados e informações pessoais, sendo necessárias outras

³³² “... mostra que a regulação da informação pessoal em computadores não pode depender da ideia jurídica de privacidade.” SCHWARTZ, Paul. **The Computer in German and American Constitutional Law**. American Journal of Comparative Law, 37, 675-705, 1989, p. 675.

formas de se construir um arcabouço regulatório que sairá da tradicional regulação por meio das leis. Nesse ponto, somam-se duas espécies de proposta regulatória, que são a regulação responsiva e a regulação de arquitetura, por meio do *privacy by design*.

A regulação responsiva dialogará diretamente com as formas de regulação legal, a autorregulação e a do mercado. Esse tipo de proposta focará, principalmente em uma cooperação entre o regulador e o regulado no sistema de regulação legal, por meio das leis, mas que aplicará uma dosimetria na forma de regulação estatal legal. Existe um escalonamento da aplicação da lei em relação ao tipo de conteúdo da regulação, ou seja, uma proporcionalidade e escalonamento do que será regulado, a depender da cooperação do regulado que poderá se comportar de forma virtuosa, racional e irracional. A intervenção do Estado dependerá de como o regulado se comporta, produzindo leis mais adequadas e que podem ser mais benéficas para todo o ecossistema, que envolve a proteção de dados pessoais, inclusive do próprio titular desses dados pessoais³³³.

Essa ideia de responsividade decorre de uma noção de um ideal democrático, já que evidencia um diálogo constante do Direito com todas as demandas advindas do ambiente onde ele existe. É fundamental compreender que o que determinará o rigor, abrandamento ou até inexistência de uma lei regulatória é a forma com que ela tratará as questões a serem reguladas em um constante diálogo com o regulado³³⁴.

A proposta de regulação responsiva buscará incentivar o regulado a cumprir a regulação, pois envolverá o regulado dentro do processo legislativo, ou seja, existirá um diálogo constante entre regulador e regulado, com vistas a produzir leis adequadas e moldadas às especificidades que a proteção de dados pessoais em ambientes *online* exige. Esse tipo de proposta possibilitará o surgimento de leis que consigam abranger e atuar, de forma eficiente e eficaz, na proteção dos dados pessoais, pois contam com a participação efetiva do regulado no processo de discussão da produção dessas mesmas leis. Compreender essas especificidades é passo fundamental para que o Estado consiga produzir leis adequadas e que efetivamente atendam os anseios regulatórios necessários.

Como forma de exteriorizar o modo que a regulação responsiva ocorrerá na prática, basta-se imaginar uma pirâmide onde, na base, as medidas regulatórias estariam ligadas à postura contributiva do regulado, em agir de forma virtuosa ou racional no cumprimento e diálogo com o regulador, e que no topo dessa pirâmide existiriam as

³³³ AYRES, Ian; BRAITHWAITE, John. **Responsive Regulation: Transcending the Deregulation Debate**. Oxford University Press, USA, 1992.

³³⁴ NONET, Philippe; SELZNICK, Philip. **Law & society in transition**. Routledge, 2017.

medidas mais gravosas para penalização das condutas “irracionais” ou de ausência de boa-fé e voluntariedade de participação no diálogo de construção de um ambiente regulatório adequado³³⁵.

Assim, a regulação responsiva permitirá a observação do modelo a ser adotado, para regular, a depender do sucesso das medidas regulatórias adotadas anteriormente ou em curso. Quanto mais cooperativa e contributiva for a conduta do regulado, mais brandas serão as leis produzidas, pois essa postura virtuosa racional, por parte do regulado, permitirá a manutenção de um ambiente menos interventivo por parte do Estado ou até de autorregulação. Porém, quanto mais abusiva for a postura do regulado ou de insucesso de medidas legislativas adotadas anteriormente, mais gravosas serão as medidas regulatórias, portanto, a postura do regulado é conduta fundamental para determinar a postura adotada pelo regulador³³⁶.

O grande objetivo desse tipo de regulação responsiva é encontrar um meio termo entre a desregulação total e a regulação extrema, partindo de um pressuposto de colaboração entre os atores envolvidos dentro do macroprocesso de regulação da proteção de dados pessoais na *internet*, ou ambiente *online*, assim, surgindo, uma postura propositiva de ambos os lados por meio do diálogo constante entre regulador e regulado. Um exemplo foi no Brasil que, mesmo antes da entrada em vigor da LGPD, algumas empresas começaram a criar manuais de explicação e de adoção de procedimentos para garantir a proteção de dados.

Embora o formato de regulação responsiva seja bastante adequado para pensar a forma de regulação legal da proteção de dados pessoais em ambiente online, um exemplo é que no Brasil, mesmo com uma postura responsiva adotada pelo regulador, principalmente na figura da Autoridade Nacional de Proteção de Dados, em um estudo feito em agosto de 2021, pela Fundação Dom Cabral, abrangendo 207 empresas³³⁷,

³³⁵ “Na tentativa de ultrapassar o debate entre regular e desregular, Braithwaite propõe a chamada regulação responsiva, segunda a qual a efetividade da regulação depende da criação de regras que incentivem o regulado a voluntariamente cumpri-las, mediante um ambiente regulatório de constante diálogo entre regulador e regulado. A regulação, para Braithwaite, consiste em um conjunto de atividades distribuídas em uma pirâmide em que, a base, encontram-se atividades persuasivas da conduta do regulado, enquanto, no topo, um conjunto de penas draconianas de condutas indesejadas.” ARANHA, Márcio Iorio. **Manual de Direito Regulatório**. Londres: Laccademia, 5ª ed, 2019, p. 99.

³³⁶ “Para tanto, são desenhados e utilizados comandos legais apropriados, que normalmente demandam a inclusão de técnicas de enforcement, quais sejam: a punição e a persuasão.” GARCIA, R. C. de C. **Proteção de dados pessoais no Brasil: uma análise da Lei nº 13.709/2018 sob a perspectiva da Teoria da Regulação Responsiva**. Revista de Direito Setorial e Regulatório, Brasília, v. 6, nº2, p. 45-58, 2020, p. 49.

³³⁷ FUNDAÇÃO DOM CABRAL. **Pesquisa a LGPD, o Conselho e a adequação das empresas à lei**. Disponível em: https://www.fdc.org.br/Documents/LGPD_-_Relatorio_de_Pesquisa.pdf. Acesso em: 16 set. 22.

chegou-se ao resultado de que apenas 40% dessas empresas estariam adequadas à LGPD, o que evidencia a dificuldade de regulação e diálogo com o regulado e mostra a dificuldade em regular a proteção de dados pessoais pela lei.

A segunda proposta de regulação da proteção de dados pessoais, e que terá relação com a parte de arquitetura da *internet* ou da própria aplicação de *internet*, é relacionada ao termo *privacy by design* (em uma tradução livre, a privacidade desde a concepção). Embora o termo usado seja *privacy*, traduzido como privacidade, nesse caso, o termo se relaciona à proteção de dados, o que poderíamos considerar o termo *data protection by design* também.

Essa forma de regulação da proteção de dados ganhou força a partir da entrada, em maio de 2018, do Regulamento Geral de Proteção de Dados da União Europeia. O referido diploma legal, em seu Artigo 25³³⁸, que tem o título de “*Privacy by design and by default*”, prevê a necessidade de observação das medidas e recursos técnicos disponíveis para fazer a programação de como planejar e conceber as questões relacionadas à proteção de dados, que pode ser desde a fase inicial de qualquer tipo de solução, o *privacy by design*, ou estabelecer um padrão geral sem atender às especificidades de cada aplicação, o que se chama *privacy by default*.

Embora, com a entrada em vigor do RGPD da União Europeia, essa forma de regulação realizada pelo próprio regulado tenha ganhado mais atenção, desde a década de 80, o conceito de privacidade desde a concepção vem sido trabalhado, principalmente, pela comunidade científica que estuda as soluções computacionais, pois a quantidade de surgimento de computadores e o seu uso endêmico representaria um risco ao ferimento de direitos e da própria democracia. É dever dos desenvolvedores das aplicações ou soluções tecnológicas, independentemente de atuação do Estado, criarem mecanismos de mitigação dos possíveis danos que esses tipos de tecnologias emergentes poderiam oferecer à sociedade como um todo³³⁹.

³³⁸ UNIÃO EUROPEIA. **General data protection regulation – GDPR**. Disponível em: <https://gdpr-info.eu/art-25-gdpr>. Acesso em 15 set. 22.

³³⁹ “Muito embora seja verdadeiro afirmar que o *privacy by design* tenha passado a receber um nível de atenção consideravelmente maior após a formulação e entrada em vigor, em 25 de maio de 2018, do *General Data Protection Regulation* pela União Europeia, o instituto não é recente, nem tampouco uma criação original deste bloco de países. Já na década de 80, anos antes de a proposta ser apresentada com esta nomenclatura, cientistas da computação, preocupados com o fato de que a disseminação de computadores poderia acarretar profundos impactos aos direitos fundamentais e à democracia, já defendiam a construção de modelos tecnológicos para a proteção da privacidade. De fato, estes pesquisadores entendiam que não se poderia esperar de governos e organizações para a defesa da privacidade, considerando necessário que a própria comunidade técnica tomasse medidas a respeito, escrevendo códigos que implementassem, por exemplo, criptografia forte, comunicações anônimas e assinaturas digitais.” MORASSUTTI, Bruno

Assim, as soluções pensadas, desde o seu início, na proteção de tratamento indevido de dados pessoais, garantirão uma possibilidade de regulação feita pelas próprias empresas ou desenvolvedores dessas aplicações ou soluções, mesmo que o Estado não faça, por meio de lei, uma previsão específica de como isso deverá ser feito. O *privacy by design* representa, no final da linha, o desenvolvimento de uma consciência empresarial ou criativa, que já acopla, desde as fases iniciais do projeto de criação de soluções tecnológicas até a proteção de dados como um valor interno, sendo uma forma muito importante de ser considerada como regulação da proteção dos dados pessoais.

Ao pensar todo o ciclo de desenvolvimento e vida da aplicação a ser desenvolvida, o *privacy by design* permite um acompanhamento e monitoramento de como é criada, desenvolvida e colocada em funcionamento determinada aplicação. Com isso, é possível identificar em qual fase do processo possam existir riscos ou pontos a serem mitigados ou corrigidos, permitindo que surja uma consciência de desenvolvimento que considere pensar a privacidade desde a concepção como um atributo indispensável à criação de qualquer tipo de aplicação ou tecnologia que envolva processos de tratamento de dados ou informações pessoais³⁴⁰.

Esse tipo de proposição regulatória é fruto do desenvolvimento de uma consciência da importância de acompanhamento da criação de soluções tecnológicas e que podem trazer risco para proteção de dados pessoais desde as fases de concepção inicial de qualquer projeto. Por óbvio, o grande motivador é a lei, mas as próprias comunidades de desenvolvimento de *softwares* ou aplicações de *internet* estabeleceram, de livre iniciativa, uma consciência sobre a necessidade desse tipo de iniciativa regulatória, sendo que, via de regra, esse tipo de ação levará em conta o caso concreto, ou seja, as peculiaridades daquele tipo de solução que se busca regular³⁴¹.

A própria concepção do *privacy by design* passa ser uma postura ética, onde a ideia de proteção de dados pessoais passa a ser um valor a ser considerado na criação de

Schimitt. **Regulação de Tecnologias e Arquitetura de Sistemas**: Um estudo sobre o *privacy by design* e a transparência aplicada a 103 algoritmos computacionais. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Direito, PUCRS. Porto Alegre, 2019, p. 72.

³⁴⁰ “O Privacy by Design framework reza que privacidade e proteção de dados estão intrinsecamente ligadas com todo o ciclo de vida das tecnologias, do desenho inicial até o seu lançamento no mercado. O seu conceito fundamental implica que as organizações devem sempre criar produtos e serviços, que, desde o início, estejam de acordo com as diretrizes de um sistema de gestão de compliance digital ou de dados, bem como das melhores práticas de Compliance de dados e que essas medidas sejam aplicadas diretamente nas tecnologias, nos sistemas e nas práticas vinculadas a todo o ciclo de vida dos produtos e serviços das organizações e empresas.” SAAVEDRA, Giovani Agostini. **Compliance de Dados**. Tratado de proteção de Dados pessoais. Brasília, Curitiba, Porto Alegre, São Paulo: Forense, 2020, p. 739.

³⁴¹ CAVOUKIAN, Ann. **Privacy by Design**. Ontario: Information and Privacy Commissioner, 2009. p. 1.

qualquer solução tecnológica que envolva tratamento de dados ou informações pessoais, principalmente quando usada por meio da *internet*. No final das contas, esse tipo de postura regulatória de arquitetura do planejamento de soluções tecnológicas, que envolvam tratamento de dados pessoais, passa a ser e contribuir para construção de um ambiente de avanço tecnológico responsável³⁴².

Um outro exemplo do conceito do *privacy by design*, contido em legislações que regulam a proteção de dados, é a previsão contida no Parágrafo 2º, do Artigo 46º, da LGPD brasileira³⁴³. No referido parágrafo, existe a menção expressa de que as medidas de segurança técnicas e administrativas, aptas e capazes de proteger os dados pessoais, devem ser pensadas, sempre que possível, desde a concepção de um produto ou serviço que interaja com o tratamento de dados ou informações pessoais.

A grande questão relacionada às duas principais formas de regulação apresentadas neste tópico, a regulação responsiva e o *privacy by design*, passarão por uma necessidade de postura proativa por parte daqueles que têm a prerrogativa de desenvolver o “código” de programação ou o funcionamento da aplicação ou solução tecnológica que dialogue com a proteção de dados pessoais, pois, de qualquer forma, a decisão final da minúcia de como esse dado ou informação pessoal será tratada ficará exclusivamente ao arbítrio da empresa, desenvolvedor da aplicação ou solução tecnológica.

Portanto, mesmo diante dessas duas formas de regulação específicas para a proteção de dados ou informações pessoais, é necessário observar a regulação pelo mercado, proposta por Lessig, bem como a autorregulação, pois a postura diligente e consciente da extensão do tratamento dos seus dados pessoais, por parte do usuário, representa uma forma bastante eficaz de se pensar a regulação da proteção de dados pessoais.

4.2.GOVERNANÇA ALGORÍTIMICA

Em uma sociedade marcada pela hipertécnica ou protagonismo das soluções tecnológicas voltadas para a exploração, cada vez mais, da *internet* ou ciberespaço, em

³⁴² MARRAFON, Marco Aurélio; COUTINHO, Luiza Leite Cabral Loureiro. **Princípio da privacidade por design**: fundamentos e efetividade regulatória na garantia do direito à proteção de dados. Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.15, n. 3, 3º, 2020.

³⁴³ § 2º As medidas de que trata o caput deste artigo deverão ser observadas desde a fase de concepção do produto ou do serviço até a sua execução. BRASIL. Lei 13.709/ 18. **Lei Geral de Proteção de Dados**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 15 set. 22.

um ambiente ligado umbilicalmente às soluções computacionais, fica clara a importância que os algoritmos ocupam no centro da ação de planejamento de como essas soluções funcionarão, já que o “código” de programação desses algoritmos é que permitirá como o uso dos dados ou informações pessoais interferirá diretamente na intimidade dos indivíduos.

Assim, é fundamental pensar em meios de gestão, de condução das atividades dentro das empresas ou locais de definição do desenvolvimento da programação desses algoritmos, para que seja possível criar um ambiente transparente, de processos e que atenda aos anseios da coletividade, bem como cumpra aquilo que as leis estatais ou normas privadas preceituam quando relacionadas à atuação desses algoritmos.

E, nesse ponto, surge um termo, na verdade, uma conduta fundamental e voltada para o controle das ações dos algoritmos ou do seu uso, que é a “governança algorítmica”. Esse tipo de governança é realizada sobre os próprios algoritmos, e tem a finalidade de controlar, por meio das leis e normas privadas, ou qualquer outra atividade regulatória, as ocorrências que envolvam os algoritmos, buscando proteger a coletividade do uso ou aplicação inadequadas, com diferença crucial da regulação feita pelos algoritmos, chamada “governança por algoritmos”, que tem o emprego do algoritmo para melhorar as atividades de gestão e governança, neste caso o algoritmo auxilia na regulação e não é o que é regulado.

Em relação a qualquer solução tecnológica que tenha dentro de si, a atuação de um algoritmo tomando decisões automatizadas e instantâneas e que podem causar danos a um indivíduo, precisam ser pensadas sob uma lógica de governança algorítmica, que terá uma função primordial de buscar mitigar qualquer dano relevante individualmente ou socialmente que essa aplicação poderá ocasionar. Via de regra, será um mecanismo preventivo ou reativo, a depender do caso, mas que sempre dialogará com os possíveis impactos negativos que a atuação de um algoritmo poderá trazer, organizado dentro de um programa específico para tal finalidade³⁴⁴.

Onde existe um protagonismo da inteligência artificial, do uso endêmico de algoritmos, é fundamental pensar um modelo de governança que busque auxiliar a forma como o desenvolvimento desses algoritmos será feito e, assim, criar mecanismos de mitigação de possíveis danos, principalmente, quando voltados da proteção da

³⁴⁴ “an obligation to report and justify algorithmic decision-making, and to mitigate any negative social impacts or potential harms.” DIAKOPOULOS, Nicholas; FRIEDLER, Sorelle. **How to hold algorithms accountable**. MIT Technology Review, November 17, 2016.

intimidade, que pode ser afetada pelo uso sistematizado de dados ou informações pessoais. A governança algorítmica dialogará com todos os formatos de regulação abordados neste capítulo.

A ideia primordial que deve guiar qualquer iniciativa voltada à governança algorítmica tem relação com a noção do que é a governança gênero, que se trata de termo bastante difuso e que comumente se relaciona com os seguintes aspectos: a própria atuação do Estado e com a noção de governabilidade; com a governança corporativa nas empresas e postura dos acionistas e controle acionário; ou com a governança voltada à prevenção da corrupção e lavagem de dinheiro. Para fins metodológicos, neste trabalho, a governança que será considerada é a governança geral voltada a mecanismos de aperfeiçoamento de gestão e transparência, em qualquer tipo de instituição³⁴⁵.

O primeiro pressuposto estabelecido é observar, de forma sistêmica e holística, o processo de governança direcionado às formas de desenvolvimento e funcionamento de qualquer tipo de algoritmo, garantindo que qualquer proposição ou que o “código” de programação deva preencher requisitos mínimos de proteção e previsibilidade de possíveis danos. Tudo isso deve ocorrer constante em um processo de melhoria contínua e gestão, que criará um possível ciclo virtuoso de planejamento, execução e acompanhamento de como determinado algoritmo irá atuar, mitigando possíveis danos ou antecipando possíveis eventos danosos voltados à violação específica da intimidade.

Nesse sentido, a ideia de governança algorítmica, quando relacionada à proteção da intimidade, irá dialogar com um termo desenvolvido por Helen Nissenbaum, que se chama “integridade contextual” e que representará a forma de enxergar um possível dano causado por violação de privacidade em geral e que pode ser relacionado aos dados pessoais ou à intimidade, requerendo que se analise uma série de fatores, para daí se pensar na melhor solução de proteção dessa esfera íntima pessoal.

Essa visão da integridade contextual permitirá visualizar porque determinada aplicação, no uso de seu algoritmo, viola leis ou fluxos de informações, permitindo criar

³⁴⁵ “Governança é um conceito freqüentemente difuso, podendo ser aplicado tanto a métodos de gestão da empresa (governança corporativa) quanto a meios de preservação do meio ambiente (governança ambiental) ou formas de combate ao suborno e à corrupção de funcionários públicos (governança pública). Não obstante seu caráter difuso, o conceito de governança tem como ponto de partida a busca do aperfeiçoamento do comportamento das pessoas e das instituições.” ALVES, Lauro Eduardo Soutello. **Governança e cidadania empresarial**. Revista de Administração de Empresas, v. 41, p. 78-86, 2001.

um programa de governança ou soluções que dialoguem com a própria noção de privacidade desde a concepção, *privacy by design*, já abordadas neste trabalho³⁴⁶.

Assim, ao se pensar na proteção da intimidade, por meio de uma visão direcionada à criação de programas ou condutas voltadas para a manutenção de um programa de governança algorítmica, é importante observar a totalidade dos processos de atuação do algoritmo e quais pontos de interferência ele terá na intimidade dos indivíduos, que pode ser desde a coleta deste tipo de informação ou qualquer forma de uso ou exploração, criando uma solução procedimental ou normativa, contida dentro de um programa, que garanta uma atuação adequada desse algoritmo, reduzindo a possibilidade de afetação ou de danos à esfera íntima daqueles indivíduos que interagirão com a solução tecnológica que utiliza o algoritmo a ser regulado.

Esse tipo de visão de governança, aplicada ao desenvolvimento do “código” do algoritmo, permite estruturar um programa que passa a ser um valor de determinada instituição, permitindo que todo o processo seja visualizado e acompanhado, fazendo parte da própria noção do que é determinado pelo algoritmo ou do ambiente onde ele é desenvolvido, portanto, dentro de determinado programa de governança, tornando robusta a forma de administração de todo esse processo ou de todos os tipos de processos que existem em determinada instituição e que desenvolve o “código” de programação dos algoritmos³⁴⁷.

É bastante interessante imaginar a operacionalização da governança algorítmica, já que quem cria e desenvolve as iniciativas deste tipo de modelo de gestão é aquele que será regulado pelo próprio mecanismo de governança criado por ele mesmo, o que envolve um compromisso com a continuidade do processo e na assertividade, sob pena de não ter nenhuma aplicabilidade. Assim, é possível garantir melhorias na atuação do algoritmo, no sentido da proteção da intimidade, mesmo quando o usuário da solução e

³⁴⁶ “Concepções de privacidade que têm servido adequadamente até agora são, a meu ver, incapazes de se adaptarem ao novo cenário, não sendo bem capazes de estar de acordo com o fluxo e refluxo das ansiedades que estes sistemas e práticas provocam. Ao propor a integridade contextual como uma concepção alternativa de privacidade de informação não estou tão preocupada em capturar o significado completo de privacidade, mas com precisa e sistematicamente caracterizar a natureza dessas alterações radicais.” NISSENBAUM, Helen. **Privacy in Context**. Technology, Policy, and the Integrity of Social Life. Stanford University Press, 2010, p. 148.

³⁴⁷ “A governança algorítmica não consiste simplesmente num meio de gerir uma realidade existente, significa estruturar determinada realidade a partir de um esquema que, em suas várias dimensões, estabelece que relações serão computadas, que tipo de vetorialidade será verificada nelas e como serão agenciadas. E, ao administrar a fragmentação, o risco e a homogeneização segregadora, a governança algorítmica as instiga, suprimindo uma justificativa para que essa administração seja robustecida.” CASTRO, Júlio César Lemes. **Redes sociais como modelo de governança algorítmica**. Matrizes, V.12 – Nº 2 maio/ago, 2018.

que “interagirá” com a atuação do algoritmo, deliberadamente, adotar postura que possa ser prejudicial à sua própria intimidade, já que o programa de governança permitirá a manutenção de padrões e o acompanhamento constante e efetivo da forma como o próprio algoritmo atua, minimizando a ocorrência de possíveis danos.

O grande ponto a ser considerado é que, de certa forma, qualquer sistema computacional baseado no uso de algoritmos e, principalmente, aqueles voltados para sua aplicação na *internet* ou ciberespaço e que tenha potencial de ocasionar danos à intimidade, tem dentro de si a capacidade de tomada de decisão por parte desses algoritmos. Uma ideia de governança algorítmica se insere, justamente, no gerenciamento de risco desse tipo de tomada de decisão, pois pode mitigar a ocorrência de eventos, como censura, preconceito e violações da intimidade dos indivíduos³⁴⁸.

Assim, a criação de um sistema de regulação, por meio da governança algorítmica, busca trazer por meio do equilíbrio e de uma visão multidisciplinar, um ambiente adequado de desenvolvimento tecnológico, mas de garantia e proteção da violação da intimidade através do uso indevido de dados ou informações pessoais pelos algoritmos.

Um ponto importante nesse tipo de programa de governança é a possibilidade de controle ou previsão do resultado da atuação do algoritmo e sem a necessidade de interferência do Estado. É uma conduta totalmente ligada a uma postura diligente e de gestão efetiva das instituições, que acaba gerando valor para a própria instituição, o que poderá ser traduzido na atração de novos usuários, em comparação com outras instituições que não possuem a governança algorítmica implantada.

O programa demanda uma visão multidisciplinar e que irá englobar a inclusão de possíveis comandos contidos na lei, mas que também terá dentro de si aspectos ligados ao próprio funcionamento do algoritmo, das características da solução final, meios de proteção e previsibilidade da atuação do algoritmo, além de formas de responsabilização independentes daquelas contidas na lei, deixando transparentes as providências e possíveis consequências de violações cometidas pelo algoritmos, baseando-se em critérios prévios e objetivos³⁴⁹.

³⁴⁸ “*Algorithmic regulation refers to decision-making systems that regulate a domain of activity in order to manage risk or alter behavior through continual computational generation of knowledge by systematically collecting data (in real time on a continuous basis) emitted directly from numerous dynamic components pertaining to the regulated environment in order to identify and, if necessary, automatically refine (or prompt refinement of) the system’s operations to attain a pre-specified goal.*” YEUNG, Karen. **Algorithmic Regulation: A Critical Interrogation.** Regulation & Governance. July, 2017, p. 3.

³⁴⁹ “Nesse aspecto, a existência de um procedimento de governança algorítmica que propicie esse equilíbrio aparece como uma solução viável, desde que os diferentes pontos de vista e interesses sejam considerados para tal governança. O ideal é que exista um caráter interdisciplinar, envolvendo aspectos jurídicos,

Essa visão multidisciplinar é fundamental e terá relação com as cinco formas propostas de regulação tratadas neste trabalho, sendo as quatro formas propostas por Lessig mais a autorregulação. Portanto, essas formas de regulação estarão todas inseridas dentro de um programa de governança algorítmica quando a solução envolver, em sua base, a atuação de um algoritmo quando este puder ocasionar algum tipo de dano direto ou indireto à intimidade de um indivíduo.

Um dos focos principais é que o programa de governança algorítmica possa servir como um meio que permita uma atuação efetiva das instituições no gerenciamento de riscos, envolvendo a criação de soluções tecnológicas que utilizem algoritmos em seu funcionamento ou em qualquer parte do processo de interação da aplicação com dados ou informações relacionadas à intimidade de um indivíduo. Deve existir um equilíbrio na garantia do funcionamento adequado da aplicação, que utiliza algoritmo, que trará benefícios para todos envolvidos no processo, tanto para a empresa ou instituição quanto para o usuário.

Conforme avança o desenvolvimento de aplicações ou soluções que utilizam os algoritmos e, principalmente, a inteligência artificial, em suas mais diversas formas ou espécies, passam a surgir diplomas legais regulatórios que acabam forçando a criação de uma consciência nativa de desenvolvimento de uma postura de governança algorítmica. Um exemplo é o Projeto de Lei 21/ 2020, que cria o marco legal do desenvolvimento da inteligência artificial no Brasil, que, no seu artigo 6º, inciso I, traz a gestão baseada em risco e que dialoga diretamente com a ideia de um programa de governança algorítmica³⁵⁰.

O foco da regulação da inteligência artificial e, que tem dentro de si a alma funcional que se chama algoritmo, envolverá a necessidade premente de tutelar tal tipo de tecnologia, tendo em vista o potencial risco de danos à sociedade como um todo, pois a máquina passa a ser “agente” de tomada de decisão autônoma, dentro da regra do “código” contido dentro do algoritmo, e a governança algorítmica se torna requisito

regulatórios, técnicos e comportamentais. A priorização dos mais variados aspectos envolvidos deveria considerar a transparência, as garantias técnicas relacionadas tanto aos algoritmos propriamente ditos quanto às formas de coleta, armazenamento e tratamento de dados e, por fim, a responsabilidade no caso de ilegalidades cometidas com base em decisões de algoritmos, com base em critérios objetivos.” EUROPEAN DATA PROTECTION SUPERVISOR. **Opinion 4/2015. Towards a new digital ethics:** Data, Dignity and Technology. Brussels, 11 Sept. 2015. Disponível em: https://edps.europa.eu/sites/edp/files/publication/15-09-11_data_ethics_en.pdf. Acesso em: 15 set. 2022.

³⁵⁰ COMISSÃO DE JURISTAS DO SENADO FEDERAL. **Projeto de Lei 21/2020.** Estabelece princípios, regras, diretrizes e fundamentos para regular o desenvolvimento e a aplicação da inteligência artificial no Brasil. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/comissoes/comissao?codcol=2504>. Acesso em: 20 set. 2022.

indispensável para a criação de um ambiente regulatório que garanta o pleno desenvolvimento das tecnologias, mas garantindo uma proteção adequada aos indivíduos e à sociedade³⁵¹.

Iniciativas regulatórias começam a se espalhar pelo mundo, buscando criar um ambiente adequado para o desenvolvimento da inteligência artificial e dos algoritmos, pois esses se relacionam diretamente com questões afeitas à privacidade e intimidade, sendo a governança algorítmica ponto fundamental para este tipo de processo. Um exemplo é a China, que está criando um marco regulatório da inteligência artificial, especificamente voltada à ideia de governança, trazendo à tona a necessidade de transparência e justiça no desenvolvimento de tecnologias que utilizam algoritmos ou inteligência artificial e que possam trazer danos para a sociedade³⁵².

Um outro exemplo é o AI Act (*Artificial Intelligence Act*) da União Europeia³⁵³, que traz na sua exposição de motivos, nos objetivos específicos, a melhora na governança voltada à inteligência artificial, o que dialoga diretamente com a ideia de fortalecimento da necessidade de criação de uma consciência de manutenção de programas de governança algorítmica para garantir a proteção de direitos fundamentais e, principalmente, da não interferência na esfera íntima individual pelos algoritmos.

Com base nessa necessidade da criação de programas de governança algorítmica, surgem cinco princípios, propostos pela *The Association for Computing Machinery in the United States* (ACM-US), que são direcionados aos desenvolvedores, empresas e ao Estado, relacionados com os processos que envolvem a atuação de algoritmos. Esses princípios ficaram conhecidos como FAT-ML, que é a abreviação de *Fairness, Accountability e Transparency in Machine Learning Organization* (em uma tradução livre, Equidade, Responsabilidade e Transparência na Organização de *Machine Learning*). A ideia central é que existam sempre dentro de programas de governança

³⁵¹ BALKIN, Jack. **The Three Law of Robotics in the Age of Big Data**. Ohio State Law Journal, vol. 78, 2017, pp. 1217-1241.

³⁵² EPOCA NEGÓCIOS. **China definirá regras de governança para algoritmos nos próximos anos**. Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/Tecnologia/noticia/2021/09/epoca-negocios-china-definira-regras-de-governanca-para-algoritmos-nos-proximos-anos.html>. Acesso em: 20 set. 2022.

³⁵³ COMISSÃO EUROPEIA. **Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho que estabelece regras harmonizadas em matéria de inteligência artificial (regulamento inteligência artificial) e altera determinados atos legislativos da União**. Disponível em: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e0649735-a372-11eb-9585-01aa75ed71a1.0004.02/DOC_1&format=PDF. Acesso em: 20 set. 2022.

algorítmica cinco grandes objetivos, que estão relacionados à responsabilidade, explicabilidade, precisão, auditabilidade e equidade³⁵⁴.

Nesse sentido, qualquer proposta de governança algorítmica deverá conter quais são os princípios, diretrizes e as boas práticas a serem desenvolvidas por uma instituição, buscando garantir, principalmente, a transparência nos processos de desenvolvimento de soluções tecnológicas que possuam algorítmicos como a base de funcionamento dessas soluções.

É fundamental que tais regras ou postulados sejam de fácil identificação pelos desenvolvedores do “código” do algoritmo e pelos usuários, com o uso de termos e adoção de condutas compatíveis com os níveis de acesso a esse tipo de informação. O que significa, diretamente, que qualquer solução tecnológica que utilize os algoritmos não pode levar a resultados danosos à coletividade, como, por exemplo, a discriminação, devendo ser combatida a não transparência ou opacidade algorítmica.

4.3. A NECESSIDADE DE UMA LITERACIA DIGITAL

O ambiente digital é caracterizado por possuir um aspecto técnico que demanda um certo preparo por parte daqueles que dele fazem uso. O uso de qualquer uma das ferramentas de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) pressupõe conhecimento e familiaridade com a sua manipulação. Para usar um computador, por mais simples que pareça, demanda conhecimento de como ligar o equipamento, como iniciar uma aplicação, como desligar sem danificar o equipamento, por exemplo. O mesmo raciocínio se aplica nas formas de interação com a internet e suas diversas aplicações como, por exemplo, enviar um e-mail ou criar um perfil em uma rede social.

Viver na Sociedade do Silício é necessariamente ter a *internet* e as ferramentas tecnológicas computacionais em constante simbiose com a própria noção do que é a vida off-line, já que a ligação entre *online* e off-line, dentro dessa sociedade, é indissociável. A consequência de uma virtualização da vida, da necessidade da máquina e dependência da tecnologia demanda compreensão, mesmo que mínima, de como utilizar e não ser utilizado, usado pela tecnologia, assim mitigando possíveis danos, quer seja como vítima, quer seja como perpetrador de alguma conduta danosa a outrem.

³⁵⁴ USACM - ASSOCIATION FOR COMPUTING MACHINERY US PUBLIC POLICY COUNCIL. **Statement on Algorithmic Transparency and Accountability**. Disponível em: <https://www.acm.org/binaries/content/assets/press-releases/2019/january/fat-2019.pdf>. Acesso em: 22 set. 2022.

Para que alguém consiga ligar um automóvel e sair dirigindo demanda um preparo, já que por mais fácil que pareça dirigir, não se trata apenas de acelerar e parar, mas demanda conhecer as leis de trânsito, conhecer a sinalização de trânsito, regras de conduta ao conduzir o automóvel, além de desenvolvimento de noção de espaço e, por fim, saber conduzir de acordo com as condições em que se encontra como, por exemplo, na noite, na chuva ou na terra. Para explorar o ambiente tecnológico computacional digital, também, é necessário preparo.

Esta analogia bem evidencia o mesmo tipo de relação com o ambiente digital, com as ferramentas computacionais e com a *internet* ou ciberespaço. Não se trata simplesmente de acessar uma página, verificar o que se necessita e pronto; não se trata de acessar uma página de rede social, postar uma foto e pronto; não se encerra o uso das aplicações de *internet* no momento em que se aperta o confirmar ou o *enter*; ou seja, é necessário um preparo mínimo para que esses tipos de interação não sejam danosos ou não atinjam os resultados que o usuário deseja e, mais ainda, que o ciberespaço seja um ambiente de inclusão e não exclusão ou segregação.

Se observamos as novas gerações, naturalmente eles são considerados nativos digitais³⁵⁵, pois já possuem dentro de si, desde o nascimento, a capacidade de interagir com as ferramentas tecnológicas, é como se tivessem “correndo em suas veias” a tecnologia e programado em seus cérebros como manipular esses tipos de ferramentas sem o menor problema.

O contraponto é que, justamente, gerações mais velhas, anteriores à década de 80, naturalmente possuem uma maior dificuldade de interação com essas ferramentas tecnológicas, pois viveram boa parte de suas vidas sem interação com esse tipo de tecnologia, principalmente, a *internet* e as suas aplicações, que passaram a se popularizar após a década de 90, sem contar as próprias gerações pós década de 80, que por questões de poder econômico não possuem condições de acesso adequado a esse tipo de tecnologia, se igualando, para fins de conhecimento, às gerações anteriores.

Dentro deste cenário, surge naturalmente um tipo de desigualdade entre os homens. Se para Rousseau existe uma desigualdade natural ou física entre os homens, estabelecida pela própria natureza como, por exemplo, força, altura e uma desigualdade

³⁵⁵ “Todos eles são nativos digitais. Todos nasceram depois de 1980, quando as tecnologias digitais, como a Usenet e os Bulletin Board Systems, chegaram online. Todos eles têm acesso às tecnologias digitais. E todos têm habilidades para usar essas tecnologias. (Exceto o bebê – mas ela logo vai aprender)”. PALFREY, John; GASSER, Urs. **Nascidos na era digital**: entendendo a primeira geração de nativos digitais. Penso Editora, 2011, p. 11.

moral ou política, que tem relação com alguns privilégios que alguns homens possuem relacionados a mais riqueza ou mais poder, no mundo *online*, no mundo digital, surge uma desigualdade digital³⁵⁶.

Considerar a existência de uma desigualdade digital é fundamental para compreender a Sociedade do Silício, compreender como proteger a intimidade dentro desse tipo de sociedade que ocorre, necessariamente, dentro do mundo digital, do ciberespaço, ou seja, qualquer tipo de iniciativa regulatória da *internet* voltada para a proteção da intimidade, principalmente, deve considerar que existe uma desigualdade digital entre os indivíduos que a utilizam, que interagem com as suas diversas aplicações ou com soluções computacionais tecnológicas.

Partindo do pressuposto da existência de uma desigualdade digital, então surge a questão fundamental que é qual seria a forma de eliminar ou reduzir a ocorrência deste tipo de desigualdade? A resposta parece bem simples, basta oferecer condições para os indivíduos tenham condições de compreender a complexidade que envolve a *internet* e o ambiente digital, bem como dar conhecimento e ferramentas para que eles possam este juízo crítico de forma autônoma.

O meio proposto, neste capítulo, para atingir esse objetivo é o desenvolvimento efetivo de uma literacia digital, de um ambiente que propicie a inclusão daqueles que não possuem noção de como as ferramentas tecnológicas funcionam, como a *internet* e suas aplicações funcionam e, mais ainda, como de posse desse conhecimento podem fazer juízo crítico e de valor e compreender a extensão de tudo aquilo que ocorre no ambiente *online*, no ciberespaço. De certa forma essa compreensão parece que é o antídoto para o veneno da falta de noção de consequência dos atos praticados dentro de uma aplicação de *internet*, ou seja, é uma das principais formas de fuga do indivíduo da Sociedade do Silício.

Assim antes de entrar no conceito e trabalhar especificamente a literacia digital, é fundamental compreender o que é a literacia como um gênero que evidenciará a capacidade dos indivíduos de ler e escrever e serem consideradas pessoas instruídas em geral. A UNESCO em 2008 contextualizou a literacia como uma aprendizagem contínua

³⁵⁶ ROUSSEAU, Jean-Jacques. **A origem da desigualdade entre os homens**. Editora Schwarcz-Companhia das Letras, 2017.

e que garante e permite os indivíduos alcancem os seus objetivos participando plenamente da sociedade³⁵⁷.

Nesse sentido, é fundamental compreender que a literacia se relaciona com um envolvimento ativo do indivíduo no processo de captação e de absorção de informação ou conteúdo que permite a construção de um juízo crítico e de conhecimento a respeito de determinada questão, determinado ponto. É uma forma de atribuir uma competência básica de conteúdo individual que permite que os indivíduos, quando relacionados com alguma questão, tenham capacidade de compreender e avaliar essa questão de forma autônoma. É um meio de empoderar os indivíduos de informação ou conhecimento e assim garantir que eles possam conviver dentro do mundo que os rodeia sem desigualdade de acesso àquilo que é disponível à coletividade³⁵⁸.

E é possível fazer a correlação entre a ideia de literacia com as ideias de alfabetização ou letramento, já que são conceitos totalmente complementares uns dos outros, porém a literacia tem relação direta com a capacidade de usar e apreender um conteúdo de forma efetiva e criativa, pode se relacionar com os aspectos digitais, daí surge a literacia digital ou outras questões como, por exemplo, a informação, daí surgindo a literacia informacional³⁵⁹.

Feita esta explanação inicial sobre a desigualdade digital e sobre o conceito de literacia, passa ser fundamental aprofundar a compreensão do que é a literacia aplicada ou inserida dentro do universo digital como um todo, desde as soluções computacionais off-line até as aplicações tipicamente de internet ou do mundo *online*. Em uma noção rápida, a literacia digital pode ser considerada como o desenvolvimento das habilidades e capacidades necessárias para o uso das ferramentas de Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC), bem como a interação dessas ferramentas com o ciberespaço, com o ambiente *online*, ou seja, por meio da literacia digital ocorre uma forma de inclusão

³⁵⁷ UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. **Towards media and information literacy indicators**. <https://dspace.stir.ac.uk/bitstream/1893/2119/1/cattsandlau.pdf>. Acesso em: 14 set. 2022.

³⁵⁸ “Literacy, therefore, requires active, autonomous engagement with print and stresses the role of the individual in generating as well as receiving and assigning independent interpretation to messages. By extension of the basic competence implied by literacy, computer literacy, cultural literacy, economic literacy, and so forth have evolved as designations of minimal competence required in these áreas”. HARRIS, Theodore Lester; HODGES, Richard E. **The literacy dictionary**: The vocabulary of reading and writing. International Reading Assn, 1995, p. 19.

³⁵⁹ JONES-KAVALIER, Barbara; FLANNIGAN, Suzanne. **Connecting the digital dots**: literacy of the 21st Century. Teacher librarian v. 35 n. 3, 2008.

digital dos indivíduos nesse universo técnico e difuso que é o universo digital, que compreende soluções computacionais off-line e *online*.

Gilster define a literacia digital como: “a habilidade de entender e utilizar a informação de múltiplos formatos e proveniente de diversas fontes quando apresentada por meio de computadores”³⁶⁰. Para o autor é indiferente se o desenvolvimento dessa habilidade se relaciona com o mundo *online* ou off-line, basta que a informação ou conteúdo a se compreender seja apresentado por computadores e, aqui neste ponto, compreende-se como computador qualquer dispositivo tecnológico de interação, que pode ser um celular, relógio, televisão, carro ou qualquer outra solução tecnológica que permita a interação com a máquina e que pode estar ou não conectada à *internet*.

O mesmo autor, ainda, desenvolve o conceito de que com base na literacia digital os indivíduos passam a incorporar a habilidade de realizar julgamentos sobre o conteúdo das informações disponíveis na *internet*; a habilidade de justapor os diversos conhecimentos encontrados na *internet* provenientes de diferentes fontes de maneira não-linear para elaborar informações confiáveis; e desenvolver as habilidades de buscar e manter a pesquisa constante das informações atualizadas³⁶¹.

Ou seja, a literacia digital permite que os indivíduos desenvolvam conhecimento sobre como usar as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) de forma autônoma, responsável e criativa. É uma forma de permitir que os indivíduos consigam utilizar as ferramentas tecnológicas não sendo “vítimas” desses tipos de recursos, mas sim protagonistas na definição de como bem queiram utilizá-las. É um meio de transformação do universo cognitivo e que produzirá efeitos diretos na forma como os indivíduos se relacionam com a tecnologia³⁶².

E não basta que seja dada uma breve noção sobre a dinâmica de funcionamento das ferramentas de TIC, é necessário dar as devidas condições para que o indivíduo possa participar ativamente da construção desse novo mundo. É fundamental que a ideia de autonomia digital, que a literacia digital proporciona, esteja ligada ao exercício de um

³⁶⁰ GILSTER, Paul. **Digital literacy**. San Francisco, CA: John Willey & Sons, 1997, p. 1.

³⁶¹ *Idem*, p. 2.

³⁶² “Abarca a apropriação dos saberes do uso das tecnologias digitais de forma autônoma, responsável e criativa. A literacia digital capacita o sujeito a usar as tecnologias digitais encontrando, avaliando, criando e compartilhando informações de forma segura e ética, desenvolvendo a cidadania digital”. ELICKER, Ana Terezinha; BARBOSA, Débora Nice Ferrari. **Literacia Digital**. 1. ed. Porto Alegre: Cirkula, 2021, p. 45.

juízo crítico e uma consciência da completude de todo esse ecossistema que se chama ambiente informático computacional tecnológico³⁶³.

Ocorre, comumente, uma confusão entre a literacia digital e a literacia informacional, que acabam sendo tratadas como palavras sinônimas, porém possuem dimensões completamente diferentes. Enquanto a literacia digital está relacionada à compreensão, conhecimento de uso autônomo das ferramentas tecnológicas computacionais que podem ser off-line ou *online*, mas sempre ligadas ao ambiente digital, a literacia informacional está relacionada especificamente com a informação independentemente do meio onde ela ocorra ou transite e, principalmente, não se relaciona com a tecnologia, apenas com a informação.

A literacia informacional terá ligação com a capacidade dos indivíduos se relacionarem com as informações, com a capacidade de identificação da veracidade ou parcialidade e, até mesmo, a desnecessidade de uma informação independentemente meio de circulação, não sendo necessária nenhuma ligação com aspectos tecnológicos computacionais, apenas informacionais puros. Essa capacidade dá autonomia aos indivíduos de conseguirem processar informações, de “criar significado a partir da informação³⁶⁴” e de forma autônoma construir o seu juízo de mundo, passa a ser uma espécie de literacia complementar da ideia da literacia digital, portanto é correto dizer que ela poderia ocorrer dentro do ambiente da literacia digital, o mundo digital tecnológico.

A literacia informacional é necessidade urgente nos tempos atuais e dialoga perfeitamente com o ambiente *online*, principalmente, em relação a fenômenos típicos de um mundo pautado por uma cibercultura e necessidade de virtualização da vida como, por exemplo, as *fake news* e discursos de ódio. O ambiente *online*, a *internet* são o meio propício para a ocorrência da distorção dos fatos, criação de narrativas e manipulação de informação com viés de afetação da própria opinião pública. Nesse sentido, a ideia de empoderamento informacional, trazido para literacia informacional, traz a possibilidade

³⁶³ “Não basta estar na frente de uma tela, munido de todas as interfaces amigáveis que se possa pensar, para superar uma situação de inferioridade. É preciso, antes de mais nada, estar em condições de participar ativamente dos processos de inteligência coletiva que representam o principal interesse do ciberespaço”. LÉVY, Pierre. **A inteligência coletiva**: por uma antropologia do ciberespaço. 2. ed. Tradução de Luiz Paulo Rouanet. São Paulo: Loyola. 1999, p.189.

³⁶⁴ VARELA, Aida Varela – A Explosão informacional e a mediação na construção do conhecimento. In: MIRANDA, Antônio; SIMEÃO, Elmira. **Alfabetização e acesso ao conhecimento**. Brasília: Universidade de Brasília – Departamento de Ciência da Informação e Documentação, 2006.

do uso eficiente da informação ao propiciar que os indivíduos saibam identificar, filtrar e avaliar informações em qualquer ambiente, principalmente o digital *online*³⁶⁵.

E dentro da ideia de necessidade de uma literacia digital, da criação de condições para o indivíduo poder compreender o mundo digital, surge a capacidade de decisão de como utilizar adequadamente as soluções computacionais tecnológicas, mitigando possíveis danos à sua esfera íntima, surge a ideia de cidadania digital, que terá relação com a própria possibilidade de inclusão social dos indivíduos pelo uso da tecnologia ou para conhecimento de como utilizar a tecnologia.

Estar conectado à *internet* e compreender o funcionamento desse tipo de ambiente fundamental para a ocorrência da Sociedade do Silício, nada mais é que a possibilidade de inclusão do indivíduo na vivência do mundo *online* que o “rodeia”. Por meio da inclusão digital, efetivada através de uma verdadeira literacia digital, é possível mitigar os danos que esse ambiente pode causar, é criar uma noção da complexidade das relações entabuladas dentro dele e, principalmente, é garantir a possibilidade de pensar formas de autorregulação efetivas e que protejam a intimidade dos indivíduos das instituições e deles mesmos³⁶⁶.

Mike Ribble trará oito dimensões da cidadania digital e que dialogarão com as principais características de um mundo computacional tecnológico *online*, que são: i) Acesso Digital ligado à participação na sociedade, através do uso de meios eletrônicos que são acessíveis aos cidadãos; ii) Literacia Digital que tem relação com o processo de ensino e aprendizagem sobre a tecnologia e seu uso, bem como a aquisição de vários níveis de competências tecnológicas; iii) Comunicação Digital que envolve a troca e a compreensão das informações; iv) Etiqueta Digital que é relacionada com os padrões de conduta e de procedimentos em ambiente digital; v) Comércio voltado para a compra

³⁶⁵ “Sendo consolidada posteriormente como Competência em Informação, englobando os processos de busca da informação para a construção do conhecimento, como a necessidade de capacitar as pessoas e organizações para fazerem o uso eficiente das informações, mediante o saber de identificar, filtrar e avaliar as informações”. BRITO, Tânia Regina; BELLUZZO, Regina Celia Baptista; VALENTIM, Marta Lígia Pomim. **A influência do ambiente organizacional no desenvolvimento de um programa de competência em informação: o caso de uma biblioteca pública.** Informação & Informação, v. 25, n. 4, p. 650-669, 2020.

³⁶⁶ “Hoje, estar conectado à rede não pode e nem deve ser visto como apenas outro instrumento facilitador nos meios de comunicação. Pelo contrário, partilhar do ciberespaço e interagir no campo da cibercultura agrega uma dinâmica visão do espaço-tempo. E torna o cidadão incluso nas discussões sobre as decisões e informações que lhe afetam e, por consequência, sente-se acolhido em comunidade e apto a exercer a cidadania num sentido amplo, educacional e político”. LENHARDT, Augusto; FONTANA, Eliane. **Políticas Públicas de acesso à internet: a (possível) cobrança de dados e a consequente mitigação do acesso à internet no país.** In: Seminário nacional demandas sociais e políticas públicas na sociedade contemporânea. Anais, 2016, p. 6.

e venda de bens e serviços no ambiente digital; vi) Legislação Digital direcionada à regulação de responsabilidades, direitos, deveres e ações no ambiente digital, relacionada, por exemplo, com direitos de autor e termos de uso; vii) Segurança Digital ligada à relacionada com as precauções eletrônicas para garantir a segurança do indivíduo no ambiente digital, tais como condições de privacidade, uso de firewall e de antivírus; viii) Saúde Digital e Bem-Estar voltada à saúde física e psicológica e bem-estar no ambiente digital³⁶⁷.

Portanto a literacia digital é um meio de proporcionar a inclusão social dos indivíduos ao ambiente e às ferramentas tecnológicas computacionais. Este tipo de inclusão, trazendo condições de desenvolvimento de uma noção e consciência de como ocorre o ambiente ou mundo digital, permite e garante autonomia nas decisões e construção de um juízo de valor por parte dos indivíduos, tendo em vista que o mundo tecnológico computacional envolve aspectos totalmente afeitos à técnica, estando, em alguns casos, fora do universo de compreensão média das pessoas, quer seja pela dificuldade de entendimento, quer seja pela falta de recursos e acesso a este tipo de tecnologia.

A literacia digital permite mitigar possíveis danos à intimidade dos indivíduos, pois garante o desenvolvimento de uma noção de consequência e uma noção do funcionamento do mundo tecnológico computacional e, embora, não seja uma forma de regulação, no final das contas tem dupla finalidade: a primeira é proteger os indivíduos do uso inadequado dos dados ou informações pessoais relativas à esfera íntima de um indivíduo pelas instituições e por ele mesmo; e a segunda é garantir a ocorrência do exercício de uma cidadania digital, incluindo os indivíduos efetivamente dentro desse “admirável mundo novo”, que neste trabalho é chamado de Sociedade do Silício.

4.3.1. A literacia digital como um direito fundamental

Em meio à transformação do mundo, com a popularização da *internet* e acesso à dispositivos informacionais que permitem a digitalização de quase tudo e uma efetiva virtualização da vida, se faz necessário pensar na inclusão de novos direitos fundamentais no ordenamento jurídico que atendam este tipo de demanda social. O ambiente digital *online*, o mundo computacional é naturalmente um ambiente exclusivo, pois envolve

³⁶⁷ RIBBLE, Mike. **Digital citizenship in schools**: Nine elements all students should know. International Society for Technology in Education, 2015.

aspectos técnicos e demanda familiaridade com dois grandes pilares, o *software* e o *hardware*, ou seja, além de conhecer as aplicações, soluções e programas, é necessário conhecer a parte física mínima como, por exemplo, portas de acesso aos dispositivos.

A exclusão no ambiente *online* computacional não se relaciona com a impossibilidade de acesso à *internet* ou uso de algum tipo de dispositivo ou aplicação, mas sim à falta de capacidade de compreensão do que é efetivamente esse tipo de ambiente, o que traz alguns tipos de prejuízo como, por exemplo, ser vítima de ataques de hackers, ter uma conta de banco clonada ou, até mesmo, ter uma foto íntima divulgada sem seu consentimento ou, pior ainda, sem ter a mínima ciência disso. Ou seja, a exclusão digital se opera por meio do alijamento dos indivíduos da capacidade não de acesso e uso da tecnologia, mas sim da compreensão efetiva do que é o mundo informático computacional, principalmente, o mundo *online*, a *internet* ou o ciberespaço.

É impossível imaginar as interações dentro do mundo *online*, da *internet*, sem que o indivíduo compreenda do que se trata esse “local”, seria como a pessoa saber andar, ter noção de direção, mas se encontrar perdida no meio da mata, ou seja, de nada adiantaria saber andar e ter noção de direção sem conhecer o ambiente onde está andando, portanto, demanda o desenvolvimento de determinadas capacidades, principalmente, a compreensão do uso autônomo das soluções informáticas computacionais, potencializadas quando relacionadas ao ambiente *online*, essa é a essência do conceito de literacia digital.

Assim, para garantir uma efetiva inclusão digital dos indivíduos a esse mundo informático computacional é fundamental uma cultura ou um ambiente que propicie, efetivamente, o desenvolvimento de uma literacia digital como meio de redução de possíveis desigualdades na interação ou exploração das ferramentas de tecnologia digital *online* ou off-line.

Um exemplo recente e que mostra que a falta de uma cultura digital ou uma efetiva inclusão digital pode trazer danos aos indivíduos, principalmente, na interação com as ferramentas tecnológicas digitais, são os crescentes ataques usando a engenharia social voltados para vítimas que desconhecem como se proteger ou até mesmo interagir no ambiente tecnológico computacional, fazendo crescer o aumento de crimes ocorridos no meio *online* e que tem como principais vítimas aqueles “excluídos” digitalmente³⁶⁸.

³⁶⁸VALOR ECONÔMICO. Crimes digitais crescem pós pandemia e provocam corrida por ciberseguros. Disponível em: <https://valor.globo.com/patrocinado/dino/noticia/2022/06/27/crimes-digitais-crescem-pos-pandemia-e-provocam-corrida-por-ciberseguros.ghhtml>. Acesso em: 15 set. 2022.

Os danos que podem ser causados aos indivíduos “excluídos” digitalmente são diversos, mas, principalmente, aqueles ligados à violação da intimidade podem ser considerados os mais complexos, já que a depender da extensão o dano, ele jamais poderá ser reparado, já que a intimidade violada pode ser exposta, utilizada de diversas formas, sem a possibilidade do indivíduo controlar ou interromper essa exposição, o que pode tornar o dano continuado, sendo necessária, então, para mitigar estes danos, uma cultura pautada no desenvolvimento da literacia digital.

A emenda constitucional nº 115 positivou no ordenamento jurídico brasileiro a proteção de dados pessoais como um direito fundamental ao acrescentar o inciso XXIX ao artigo 5º da Constituição Federal. Tal previsão se deu pela necessidade de deixar clara que a proteção dos dados pessoais é algo importante, principalmente, no mundo que vivemos atualmente onde o dado ou informação pessoal é algo que se traduz em valor econômico, portanto, passível de exploração contumaz por instituições, com o consequente uso abusivo e, principalmente, o tipo de dano que isso pode causar, ainda mais quando relacionado à vida íntima do indivíduo.

Nesse sentido, se faz necessário, a partir da interpretação do artigo 1º, inciso II da Constituição Federal, que prevê a cidadania com um dos fundamentos da República Federativa do Brasil e conjunto com o mundo informacional tecnológico computacional dos tempos atuais, exemplificado no comando contigo na emenda constitucional nº 115, repensar a extensão desta previsão, ou seja, a derivação da noção de cidadania para uma noção de cidadania digital, tema já trabalhado no tópico anterior. E para o desenvolvimento de uma efetiva cidadania digital, necessária é a criação de uma cultura pautada na literacia digital.

E embora as formas de regulação da internet não passem somente pela lei, a previsão constitucional de um direito relacionado ao mundo digital tecnológico computacional como direito fundamental atribui um grau mais elevado de garantia ou segurança, já que a constituição está topo do ordenamento jurídico, sendo fundamento de validade de todo esse sistema e qualquer proposição legislativa infraconstitucional, qualquer política pública, deverá obrigatoriamente observar esse preceito quando com ele se relacionar³⁶⁹. A literacia digital seria uma típica prestação positiva do Estado.

³⁶⁹ “Com relação aos direitos fundamentais, Carl Schmitt estabeleceu dois critérios formais de caracterização”: Pelo primeiro, podem ser designados por direitos fundamentais todos os direitos ou garantias nomeados e especificados no instrumento constitucional. Pelo segundo, tão formal quanto o primeiro, os direitos fundamentais são aqueles direitos que receberam da Constituição um grau mais

O pressuposto para considerar a literacia digital como um direito fundamental é a efetiva necessidade de seu respeito, além da necessidade da garantia da sua ocorrência por parte do Estado³⁷⁰. Representa a prioridade em todos os âmbitos de incidência do poder do Estado, vinculando os órgãos ou instituições estatais e, também, qualquer entidade privada a garantir um efetivo ambiente que proporcione o desenvolvimento de uma literacia digital e que ela produza os efeitos de diminuição da desigualdade digital. De nada adianta garantir o acesso à tecnologia se o indivíduo não sabe o que fazer com a tecnologia.

O que se chama de inclusão digital passa pelo desenvolvimento de uma cidadania digital que só é possibilitada com a efetiva garantia de uma literacia digital inserida no contexto social. Em uma visão macro, a literacia digital representaria uma forma de alfabetização digital³⁷¹, que permite que os indivíduos possam “decifrar” de forma autônoma todas as peculiaridades desse ambiente digital informático tecnológico, garantindo que o uso de todas as suas ferramentas propicie um acréscimo de valor à vida desses indivíduos quer seja por iniciativas públicas ou privadas, mas tendo como base uma previsão contida no documento fundamental de um país, a sua constituição.

Assim, considerar a literacia digital como um direito fundamental, permite modificar estruturalmente a sociedade, pois rompe as barreiras da desigualdade digital entre os indivíduos. Positivada como direito fundamental, garante que não serão suficientes discursos ou medidas paliativas, mas sim soluções de enfrentamento na diminuição desse tipo de desigualdade digital, que propiciarão a efetiva inclusão digital e, por consequência, o exercício de uma cidadania digital que tem como efeito direito o

elevado de garantia ou de segurança”. BONAVIDES, Paulo. **Curso de direito constitucional**. São Paulo, Malheiros, 1997, p. 515.

³⁷⁰ “A segunda condição é que o interesse ou a carência seja tão fundamental que a necessidade de seu respeito, sua proteção ou seu fomento se deixe fundamentar pelo direito. A fundamentabilidade fundamenta, assim, a prioridade sobre todos os escalões do sistema jurídico, portanto, também perante o legislador. Um interesse ou uma carência é, nesse sentido, fundamental quando sua violação ou não-satisfação significa ou a morte ou sofrimento grave ou toca no núcleo essencial da autonomia”. ALEXY, Robert. **Direitos fundamentais no estado constitucional democrático**. Revista de direito administrativo, v. 217, p. 55-66, 1999, p. 61.

³⁷¹ “...a alfabetização digital e a formação básica para viver na cibercultura também dependerão da ação do Estado para serem amplas ou universalistas. Terceiro, a velocidade da inclusão é decisiva para que a sociedade tenha sujeitos e quadros em número suficiente para aproveitar as brechas de desenvolvimento no contexto da mundialização de trocas desiguais e, também, para adquirir capacidade de gerar inovações. Quarto é a aceitação de que a liberdade de expressão e o direito de se comunicar seria uma falácia se ele fosse apenas para a minoria que tem acesso a comunicação em rede. Hoje, o direito à comunicação é sinônimo de direito a comunicação mediada por computador. Portanto, trata-se de uma questão de cidadania”. DA SILVEIRA, Sérgio Amadeu. **Inclusão digital, software livre e globalização contra hegemônica**. Software Livre e Inclusão Digital-Organizadores: Sergio Amadeu de Silveira e Joao Cassino. São Paulo: Conrad Editora do Brasil, 2003, p. 11.

desenvolvimento de uma noção de autoproteção da intimidade pelos indivíduos, quando relacionada ao uso das ferramentas tecnológicas digitais, principalmente, a *internet*.

Para se ter noção do tamanho do abismo relacionado à inclusão digital e falta de uma cultura de literacia digital, o Comitê Gestor da Internet, no relatório TIC Educação 2021, expôs que 48% das escolas da Região Norte não possuem acesso à internet e que essa mesma disparidade ocorre nas escolas urbanas e rurais, enquanto nas escolas urbanas 98% possuem acesso à internet, apenas 52% das escolas rurais são beneficiadas com internet. 77% das escolas em área rural não têm internet por falta de estrutura na região, sendo que 49% delas apontaram o alto custo da conexão para a não implementação. Um outro dado importante é que apenas 63% das escolas da Região Norte possuem computador e que 99% das escolas da Região Sul possuem, pelo menos, um computador³⁷².

No livro verde da Sociedade da Informação no Brasil, Takahashi aborda a necessidade do desenvolvimento de uma alfabetização digital, que nada mais é que uma literacia digital para garantir a inclusão social dos indivíduos garantindo o desenvolvimento das dimensões humanas, éticas e econômicas³⁷³. A forma de propiciar o desenvolvimento da literacia digital é por meio de políticas públicas, iniciativas do Estado e que serão direcionadas a diminuir o abismo digital existente entre os nativos digitais e os “analfabetos digitais”, sendo que a literacia digital como direito fundamental a coloca como uma real garantia de prestação positiva por parte do Estado, obrigatoriamente, e, também, a necessidade de observância por toda e qualquer entidade privada.

E por mais que as ferramentas tecnológicas tenham auxiliado na circulação da informação e do conhecimento por todos os cantos do mundo, uma boa parte dos indivíduos não têm acesso à toda essa informação, quer seja pela incapacidade de compreensão ou por não possuírem condições técnicas de acesso como, por exemplo, a

³⁷² COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI). **TIC educação 2021**. Disponível em: <https://cetic.br/pt/pesquisa/educacao/indicadores/>. Acesso em: 15 set. 2022.

³⁷³ “Na era da Internet, o Governo deve promover a universalização do acesso e o uso crescente dos meios eletrônicos de informação para gerar uma administração eficiente e transparente em todos os níveis. A criação e manutenção de serviços equitativos e universais de atendimento ao cidadão contam-se entre as iniciativas prioritárias da ação pública. Ao mesmo tempo, cabe ao sistema político promover políticas de inclusão social, para que o salto tecnológico tenha paralelo quantitativo e qualitativo nas dimensões humana, ética e econômica. A chamada “alfabetização digital” é elemento-chave nesse quadro”. TAKAHASHI, Tadao. **Sociedade de informação no Brasil**. Livro Verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000, p. 6.

falta de acesso à internet ou a falta de conhecimento de como acessar esses tipos de conteúdo.

O acesso à toda essa informação, todo esse mundo de conhecimento, de nada vale se os indivíduos não tiverem autonomia de como acessar e processar esse tipo de conteúdo em interação com tecnologia. As ferramentas de tecnologia da informação e comunicação trouxeram maravilhas para o mundo como, por exemplo, a redução de distâncias físicas ou a circulação do conhecimento, mas por outro lado também possibilitaram a criação de novas desigualdades e injustiças³⁷⁴, pois fizeram surgir um novo mundo, o mundo digital *online*, que demanda dos indivíduos uma capacidade de compreensão das peculiaridades que o compõe e, que para isso, exige uma garantia da literacia digital como uma prestação positiva por parte do Estado, daí a necessidade de sua consideração como um direito fundamental.

³⁷⁴ GIDDENS, Anthony. **As consequências da modernidade**. São Paulo: UNESP, 1991.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As transformações sociais ocorridas por conta do desenvolvimento da tecnologia computacional foram gigantescas. Conforme a tecnologia foi se desenvolvendo novos desafios se impuseram para a compreensão da sociedade que ia se transformando. Inicialmente a criação de máquinas para auxiliarem na produção em volume e automação de processos fabris e, em um segundo momento, a criação e desenvolvimento do computador, que foi um verdadeiro catalisador desse processo mudança.

O que muda a sociedade efetivamente é o indivíduo que nela existe, já que ela nada mais é que um produto das relações ocorridas dentro de si. Em um ambiente transformado e totalmente integrado com as ferramentas de tecnologia computacional, se torna impossível imaginar essa sociedade dissociada da tecnologia computacional e, após a década de 90, sem sua ligação com a *internet*, com o mundo *online*.

A efetiva inserção do indivíduo em um mundo *online*, a integração do mundo off-line com o ambiente *online*, ocorreu de forma extremamente rápida, em uma velocidade que chega a espantar, o tempo ficou relativo e o homem passou a depender da tecnologia e, principalmente, da *internet* para se ver completo dentro dessa sociedade transformada. E-mail, redes sociais, jogos *online*, vídeo chamadas, tudo isso possível graças a evolução tecnológica e possibilidade de conexão à *internet* por meio de diversos tipos de dispositivos que passaram a apagar a imagem do tradicional computador composto de tela, CPU, mouse e teclado.

Celulares, relógios, televisões, carros, esteiras de corrida, geladeiras, dentre outra infinidade de coisas, hoje podem ser consideradas “computadores” e que, principalmente, enquanto dispositivos de conexão, conectam os indivíduos ao ambiente *online*. A vida passou a ser uma eterna conexão. Mesmo dormindo estamos conectados, o homem desse mundo *online*, passou a ser um homem conectado, ligado ao mundo tecnológico computacional.

A *internet* foi o grande ponto de mutação, pois permitiu a efetiva construção de um “mundo paralelo” que recebe inúmeros tipos de nomes, mas que exprime a ideia central de contraponto ao mundo físico, concreto, tradicional. Na *internet* viu-se uma oportunidade de “começar de novo”, de desenvolver uma nova vida, de expor aquilo que no mundo físico não atingiria uma quantidade grande de pessoas. A *internet* amplificou a mensagem, ampliou aquilo que era privado, espetacularizando a vida e a intimidade.

Nas redes sociais passou a ser possível expor a vida, a intimidade e com isso amearhar uma infinidade de “seguidores”, de pessoas dispostas e prontas a consumir aquela vida exposta e ao mesmo tempo permitir que aquele que expõe, também, “consoma” a vida de outro que expõe a sua vida, formando assim uma ligação em rede infundável de consumo da exposição, do espetáculo.

Com as tecnologias computacionais em pleno desenvolvimento, principalmente, a inteligência artificial, que encontrou nas ferramentas *online* o seu ambiente perfeito de ocorrência. No surgimento do metaverso, a amplificação das noções de mundo paralelo ou de distopias tradicionais como outra dimensão, passaram a se solidificar e a realidade aumentada ou virtual deixaram de ser apenas devaneios dos mais entusiastas e passaram a fazer parte das possibilidades do dia a dia.

Ou seja, a evolução tecnológica permitiu a efetiva ligação entre o mundo off-line com o mundo *online* e, mais ainda, o desenvolvimento de aplicações e soluções voltadas exclusivamente para atender essas novas demandas que passaram a surgir por conta de uma virtualização da vida. E dentro desse ambiente informático computacional *online*, os indivíduos em sociedade passaram a desenvolver alguns comportamentos que deram origem a compreensão do que é a Sociedade do Silício.

O mundo *online* computacional permitiu a virtualização da vida; falta da noção de consequência; a exclusão da noção de tempo; a eliminação da empatia e um individualismo exacerbado; a terceirização da vida física para se viver a vida *online* em um sonho constante; o desejo em ser máquina, exteriorizado em um paradigma da máquina; a desnecessidade da ciência e apogeu de um universo de pós-verdade, de achismo e a crise da própria noção de razão.

Tudo isso deu base para o surgimento de uma sociedade em que cada vez mais os indivíduos passaram a renunciar a sua porção humana para se entregar de “corpo e alma” à vivência de uma vida pautada pela técnica e infalibilidade da máquina computacional, dando espaço a criação de um corpo informacional difuso não correspondente ao corpo de carne e osso do mundo real. Assim surgiu a Sociedade do Silício.

Nesse ambiente difuso que é a *internet*, se tornou possível a transformação da intimidade em mercadoria, quer seja por meio da exposição da vida íntima pelos indivíduos, quer seja pela exploração dos dados ou informações relativas à vida íntima do indivíduo, o que compreende a própria intimidade.

A inteligência artificial e o seu desenvolvimento por meio das diversas ferramentas criaram um protagonismo do algoritmo, que passou a ser o recurso

fundamental para exploração de tudo aquilo que era “despejado” dentro do mundo *online*, ou seja, a intimidade exposta, os dados ou informações coletadas passaram a ser dotados de valor econômico. A partir da atuação do algoritmo, que permitiu “ligar as pontas”, e por meio dessas ligações dar um outro sentido ao dado ou informação pessoal, que passaram a ser matéria prima e produto ao mesmo tempo, de uma economia informacional.

Nesse sentido, a intimidade, também, passou a ser matéria prima e produto por meio de sua exposição voluntária pelos indivíduos dentro de qualquer tipo de plataforma ou aplicação de *internet*. Com isso surgem diversas condutas voltadas a potencializar essa exposição como meio de ganhar capital social ou capital econômico. Os indivíduos passaram a se auto explorar para ganharem protagonismo dentro desse ambiente virtual *online*.

E se o mundo em que ocorre a Sociedade do Silício é um mundo tipicamente informacional tecnológico, natural é o surgimento da noção ou compreensão de que as valias humanas típicas deveriam ser superadas. Se a máquina é mais eficaz e eficiente em tudo o que faz, por que não aliar o homem à máquina? Deste questionamento surge a compreensão da homem máquina, homem pós-humano ou transumano. A máquina como paradigma da perfeição passa a ser o foco principal, mesmo que de forma inconsciente, os indivíduos, paulatinamente, vão transmutando o seu corpo de carne e osso para um corpo híbrido ou puramente informacional.

Na conexão, na necessidade de um intermediário de ligação entre homem e tecnologia, entre homem e máquina, a exposição passa a ser um importante liame ao lado dos dispositivos de conexão. Sempre existirão intermediários de conexão do homem ao mundo *online* ou às ferramentas computacionais, assim o indivíduo da Sociedade do Silício passa a sempre ter “acoplado” em si os seus dispositivos de conexão, que ao mesmo tempo que servem para conectar e mantê-lo no mundo *online*, passam a controlar, vigiar, usar ou manipular todas os dados ou informações relativas à sua vida pública, privada ou íntima, surge uma vigilância informacional.

Com isso passa a ser necessária a regulação ou controle de como esse uso, essa vigilância informacional se operará, daí o protagonismo atual de dispositivos legais de regulação da exploração dos dados ou informações pessoais, bem como dos novos recursos tecnológicos, principalmente a inteligência artificial ou os algoritmos. Não sendo suficiente essa regulação por lei, devendo existir um contraponto e uma visão multifacetada que permita uma proteção real e efetiva, já que o ambiente tecnológico

informacional possui aspectos estruturais, de camada e profundidades de ocorrência muito diversos do mundo real off-line, que é muito mais fácil de ser regulado por leis apenas.

Demanda uma compreensão das suas peculiaridades, bem como de outras formas de regulação como a autorregulação, onde o indivíduo empoderado de informação e conteúdo, consegue se proteger ou mitigar os danos que possa vir a sofrer ao fazer uso de qualquer ferramenta tecnológica informacional *online* ou off-line. Assim não basta pensar a regulação desse “novo mundo” de forma tradicional, é necessário compreender todo o ecossistema tecnológico, todos os atores e possíveis interferências e assim proporcionar um diálogo constante e dentro de uma visão holística, sistêmica, planejar uma regulação que propicie um ambiente de desenvolvimento e liberdade, mas protegendo os indivíduos, principalmente a sua intimidade, já que está é a que mais pode sofrer interferências, já que a todo momento está em jogo.

O dano efetivo à esfera íntima do indivíduo, principalmente, no mundo *online*, pode deixar marcas que ficarão eternizadas dentro uma aplicação de internet, o que demanda um planejamento e conhecimento para estabelecer formas de regulação efetivas que trarão segurança por meio da transparência e participação de todos os atores envolvidos nesses processos de exploração da intimidade, inclusive daquele que expõe deliberadamente e voluntariamente a sua intimidade, afinal de contas ele nada mais é que uma “vítima” desse mesmo ecossistema.

A melhor forma de proteger os indivíduos desse “novo mundo”, dessa realidade tecnológica informacional, que ele indivíduo deixa de ser protagonista, é por meio da literacia digital. Passa a existir um tecnocentrismo, onde a máquina, a técnica se tornam o centro do mundo e o indivíduo vira recurso de alimentação desse sistema. Assim o jeito mais adequado de incluir esse indivíduo nessa realidade é dar a ele o conhecimento para, de forma autônoma, conseguir compreender, se relacionar e não sofrer interferências demasiadas em sua intimidade.

Isso só é possível de ser feito por meio de uma cultura onde o indivíduo volte a ser o centro do sistema e, mais ainda, tenha a compreensão total das ferramentas ou recursos, no sentido de garantir a sua proteção contra interferências indevidas em sua vida íntima. É devolver o indivíduo para uma condição de protagonista na definição de como irão utilizar ou se relacionar com a sua vida íntima por conta das relações estabelecidas dentro de qualquer tipo de solução tecnológica computacional.

O meio proposto, neste trabalho, é a literacia digital, pois ela é recurso fundamental para garantir que os indivíduos possuam o conhecimento suficiente para compreenderem o que é o mundo digital e todos os seus recursos técnicos informáticos digitais. Só por meio da literacia digital que os indivíduos passarão a ter noção do que é um algoritmo, o que é a inteligência artificial sob um ponto de vista técnico, que não é aprofundado, mas é suficiente para mitigar possíveis danos à sua esfera íntima.

A consideração da literacia digital, como um direito fundamental, garante a possibilidade do tratamento do assunto como algo prioritário e que terá um imperativo por parte da atuação do poder estatal de forma positiva. Por mais ineficiente que o Estado seja em concretizar a literacia digital, considerada como um direito fundamental, a sua previsão na constituição obriga todos os atores envolvidos nos processos e relações, que advenham da interação com ferramentas tecnológicas computacionais, a observarem enquanto mandamento constitucional, assim garantindo proteção adequada à intimidade e, mais inda, propiciando ao indivíduo o desenvolvimento de um conhecimento autônomo de como explorar e interagir com ferramentas ou recursos tecnológicos computacionais *online* e *off-line*.

No final das contas a literacia digital é o recurso que liberta o indivíduo dos grilhões da ignorância de como interagir com ferramentas digitais e é o principal meio que garante a proteção da intimidade nesse mundo pautado pela hipertécnica e busca constante da superação daquilo que nos evidencia como humanos. A extrapolação de tudo aquilo que marca a Sociedade do Silício só é possível por meio de uma postura racional e consciente dos indivíduos que dela fazem parte e a literacia digital pode ser um meio para atingir esse fim.

REFERÊNCIAS

AGAMBEN, Giorgio. Homo sacer: o poder soberano e a vida nua I. Tradução de Henrique Burigo. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002.

ALEXY, Robert. Direitos fundamentais no estado constitucional democrático. Revista de direito administrativo, v. 217, p. 55-66, 1999.

ALVES, Lauro Eduardo Soutello. Governança e cidadania empresarial. Revista de Administração de Empresas, v. 41, p. 78-86, 2001.

ARANHA, Márcio Iorio. Manual de Direito Regulatório. Londres: Laccademia, 5ª ed, 2019.

ARENDT, Hannah. Algumas Questões de Filosofia Moral. In: Arendt, H. Responsabilidade e julgamento. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

_____. A condição humana. Tradução de Roberto Raposo. 10. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2005.

AREOSA, João; QUEIRÓS, Cristina. Burnout. International Journal on Work Condition, n. 20, p. 71-90, 2020.

ARFUCH, Leonor. “Cronotopías de la intimidad”. In: Pensar este tiempo: espacios, afectos, pertenencias. Buenos Aires/Barcelona/México: Paidós, 2005.

ASCENSÃO, José Oliveira. Direito da internet e da sociedade da informação: estudos. Rio de Janeiro: Forense, 2002.

ASIMOV, Isaac. Eu, robô. São Paulo: Aleph, 2014.

_____. Robôs e Império. Editora Aleph, 2022.

ASSEMBLÉIA PARLAMENTAR DO CONSELHO DA EUROPA. Resolução nº 428 de 23 de janeiro de 1970. Declaração sobre os meios de comunicação em massa e os Direitos Humanos. Disponível em: <https://pace.coe.int/en/files/15842/html>. Acesso em: 29 jul. 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PROFISSIONAIS DE COACHING. Disponível em: <https://abrapcoaching.org/about-us/>. Acesso em: mai. 2022.

AYRES, Ian; BRAITHWAITE, John. Responsive Regulation: Transcending the Deregulation Debate. Oxford University Press, USA, 1992.

BALKIN, Jack. The Three Law of Robotics in the Age of Big Data. Ohio State Law Journal, vol. 78, 2017, pp. 1217-1241.

BANDURA, Albert. Selective moral disengagement in the exercise of moral agency. Journal of moral education, v. 31, n. 2, p. 101-119, 2002.

BARBOSA, Marco Antônio. Pós-modernidade: a identidade real ou virtual? Revista Direitos Culturais, Santo Ângelo, v.5, n.8, p. 78-79. Jan/jun. 2010.

BARLOW, John Perry. *A declaration of the iIndependence of cyberspace*. Disponível em: <http://www.dhnet.org.br/ciber/textos/barlow.htm>. Acesso em: 23 jul. 2022.

BARRETO, Aldo de Albuquerque. A condição da informação. São Paulo em Perspectiva, v.6, n. 3, p. 67-74, 2002. Disponível em:<http://ridi.ibict.br/bitstream/123456789/173/1/BarretoS%C3%A3oPauloemPerspectiva2002.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2022.

BAUDRILLARD, Jean. Tela Total. Mito-ironias da era do virtual e da imagem. Porto Alegre: Sulina, 1997.

BAUMAN, Zygmunt. Ética pós-moderna; tradução João Rezende Costa. São Paulo: Paulus, 1997.

_____. Vida Líquida. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed. 2009.

_____. Danos Colaterais: desigualdades sociais numa era global. Rio de Janeiro: Zahar, 2013.

BBC. *Algorithm appointed board diretor*. Disponível em: <https://www.bbc.com/news/technology-27426942>. Acesso em: 30 julho 2022.

_____. Cientista de renome se desculpa por postar foto de salame e dizer que era uma estrela. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-62453090>. Acesso em: 09 ago. 2022.

_____. Como empresas ganham dinheiro com o seu DNA. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/vert-cap-47926294>. Acesso em: 01 ago. 2022.

BERLINSKI, David. O advento do algoritmo: a idéia que governa o mundo. Globo, 2002.

BIOCCA, Frank. The Cyborgs Dilemma: Progressive Embodiment in Virtual Environments. Journal of Computer-Mediated Communication, vol. 3, nº 2, 1997.

BIONI, Bruno R.; ZANATTA, Rafael AF. Direito e economia política dos dados: um guia introdutório. Sociedade Viglada, 2020.

BIRMAN, Joel. O Sujeito na Contemporaneidade. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012.

BISHOP, C. M. Pattern Recognition and Machine Learning: Information Science and Statistics. Nova Iorque: Springer-Verlag, 2006.

BLOOM, Paul. Contra a empatia. Disponível em: <http://bostonreview.net/forum/paul-bloom-against-empathy>. Acesso em: 20 set. 2022.

BLOTTA, Vitor S. L. O direito da comunicação: uma nova teoria crítica do direito a partir da esfera pública política. São Paulo: Editora Fiuza, 2013.

BONAVIDES, Paulo. Curso de direito constitucional. São Paulo, Malheiros, 1997.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

_____. Lei 13.709/2018. Lei Geral de Proteção de Dados. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm. Acesso em 30 jul. 2022.

BREZOLIN, Carmen Scorsatto et al. Desafios de Pessoas Idosas na utilização de Smart TVs: avaliando a comunicabilidade do NET Now. Anais do Computer on the Beach, v. 12, p. 232-239, 2021.

BRITO, Felipe Timbó; MACHADO, Javam Castro. Preservação de privacidade de dados: Fundamentos, técnicas e aplicações. Jornadas de atualização em Informática, 2017.

BRITO, Tânia Regina; BELLUZZO, Regina Celia Baptista; VALENTIM, Marta Lígia Pomim. A influência do ambiente organizacional no desenvolvimento de um programa de competência em informação: o caso de uma biblioteca pública. Informação & Informação, v. 25, n. 4, p. 650-669, 2020.

BRUNO, Fernanda. Máquinas de ver, modos de ser: visibilidade e subjetividade nas novas tecnologias de informação e de comunicação. Revista Famecos, v. 11, n. 24, p. 110-124, 2004.

BRUNO, Fernanda; PEDRO, Rosa. Entre Aparecer e Ser: tecnologia, espetáculo e subjetividade contemporânea. In. Intexto, Porto Alegre, v. 11, p. 1-10, 2004.

BUCHNER, Benedikt. Informationelle Selbstbestimmung In: Privatrecht. Mohr. Siebeck, 2006.

BUOLAMWINI, Joy. How I'm fighting bias in algorithms. TED Talks. 2016. Disponível em: https://www.ted.com/talks/joy_buolamwini_how_i_m_fighting_bias_in_algorithms/transcript#t-74828. Acesso em: 01 ago. 2020.

CALLIGARIS, Contardo. A Sedução Totalitária. In: Clínica do Social. São Paulo, Ed. Escuta, 1991.

CAMPIONE JC; BROWN AL; BRYANT NR. As diferenças individuais na aprendizagem e memória. In: Sternberg R (Ed.). As capacidades intelectuais humanas. Porto Alegre: Editora Artes médicas, 1992.

CANALTECH. Apple é processada por violar privacidade em falha da Siri. Disponível em: <https://canaltech.com.br/seguranca/apple-e-processada-por-violar-privacidade-em-falha-da-siri-194717/>. Acesso em: 03 ago. 2022.

_____. Exoesqueleto criado nos EUA promete dar superforça a soldados. Disponível em: <https://canaltech.com.br/robotica/exoesqueleto-criado-nos-eua-promete-dar-superforca-a-soldados-183301>. Acesso em: 22 jul. 2022.

_____. Robô Sophia pinta autorretrato e vende cripto arte por quase 4 milhões de reais. Disponível em: <https://canaltech.com.br/arte/robo-sophia-pinta-autorretrato-e-vende-criptoarte-por-quase-r-4-milhoes-181430>. Acesso em: 23 jul. 2022.

CAPRA, Fritjof. O ponto de mutação. Editora Cultrix, 2020.

CARNIO, Henrique Garbellini. Para uma crítica da forma jurídica. Revista de Direito Privado, São Paulo, n. 58, 2014.

CASTELLS, Manuel. A era da informação: economia, sociedade e cultura. In: A Sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

_____. A sociedade em rede, v. 1. 8 ed. rev. ampl. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

_____. A galáxia da internet: Reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade; trad. Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

CASTRO, Júlio César Lemes. Redes sociais como modelo de governança algorítmica. Matrizes, V.12 – Nº 2 maio/ago, 2018.

CATALA, Pierre. Ebauche d' une théorie juridique de l'information. Informatica e Diritto, ano 9, p. 20, janv./avril 1983.

CAVERO, José María Martínez de Pisón. El derecho a la intimidad: de la configuración inicial a los últimos desarrollos en la jurisprudencia constitucional. Anuario de filosofía del derecho, p. 409-430, 2016.

CAVOUKIAN, Ann. Privacy by Design. Ontario: Information and Privacy Commissioner, 2009.

CHEN, CL Philip; ZHANG, Chun-Yang. Data-intensive applications, challenges, techniques and technologies: A survey on Big Data. Information sciences, v. 275, p. 314-347, 2014.

CHEN, Ying; ARGENTINIS, JD Elene; WEBER, Griff. IBM Watson: how cognitive computing can be applied to big data challenges in life sciences research. Clinical therapeutics, v. 38, n. 4, p. 688-701, 2016.

CHRISTENSEN, Clayton M. The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press, 1997.

CHRISTIAN, Brian; GRIFFITHS, Tom. Algoritmos para viver: A ciência exata das decisões humanas. Editora Companhia das Letras, 2017.

CNN BRASIL. Entenda por que grandes empresas estão apostando tanto no metaverso. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/business/entenda-por-que-grandes-empresas-estao-apostando-tanto-no-metaverso>. Acesso em: 23 jul. 2022.

COMISSÃO DE JURISTAS DO SENADO FEDERAL. Projeto de Lei 21/2020. Estabelece princípios, regras, diretrizes e fundamentos para regular o desenvolvimento e a aplicação da inteligência artificial no Brasil. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/comissoes/comissao?codcol=2504>. Acesso em: 20 set. 2022.

COMISSÃO EUROPEIA. Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho que estabelece regras harmonizadas em matéria de inteligência artificial (regulamento inteligência artificial) e altera determinados atos legislativos da União. Disponível em: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e0649735-a372-11eb-9585-01aa75ed71a1.0004.02/DOC_1&format=PDF. Acesso em: 20 set. 2022.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI). TIC educação 2021. Disponível em: <https://cetic.br/pt/pesquisa/educacao/indicadores/>. Acesso em: 15 set. 2022.

COMSCORE. Metaverso contabiliza 84 mil menções nas redes sociais em 2021. Disponível em: <https://www.comscore.com/por/Insights/Blog/Metaverso-contabiliza-84-mil-mencoes-nas-redes-sociais-em-2021>. Acesso em: 23 jul. 22.

CONCEIÇÃO, Clayton Moura Pereira da. Sophia e a concepção de humanização de robôs. 2021. Dissertação (Mestrado em História da Ciência) - Programa de Estudos Pós-Graduados em História da Ciência da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2021.

CONFESSORE, Nicholas; DANCE, Gabriel; HARRIS, Richard; HANSEN, Mark. The follower factory. The New York Times, v. 27, 2018.

CONSULTOR JURÍDICO. Juiz indefere HC garantir locomoção ciberespaço. Disponível em: https://www.conjur.com.br/2003-fev-16/juiz_indefere_hc_garantir_locomocao_ciberespaco. Acesso em: 23 jul. 2022.

_____. Direito ao esquecimento aplicado toda União Europeia. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2019-set-24/direito-esquecimento-aplicado-toda-uniao-europeia>. Acesso em: 15 set. 22.

_____. Youtube adota regras fake news remover vídeos. Disponível: <https://www.conjur.com.br/2022-ago-07/youtube-adotar-regras-fake-news-remover-videos>. Acesso em 15 set. 2022.

CONSELHO DA EUROPA. Convenção para a Proteção de Indivíduos em Matéria de Processamento Automático de Dados Pessoais. Disponível em: <https://www.coe.int/en/web/conventions/full-list?module=treaty-detail&treatynum=108>. Acesso em: 29 jul. 2022.

CONTI, Mauro; POOVENDRAN, Radha; SECCHIERO, Marco. “Fakebook: Detecting Fake Profiles in On-line Social Networks”. International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining (ASONAM). Pages 1071-1078, 2012.

CORDEIRO, António Menezes; OLIVEIRA, Ana Perestrelo de; DUARTE, Diogo Pereira. FinTech: novos estudos sobre tecnologia financeira. Coimbra (Portugal): Almedina, 2019.

CORMEN, Thomas. Desmistificando Algoritmos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

COSTA, Jurandir Freire. O risco de cada um: e outros ensaios de psicanálise e cultura. Editora Garamond, 2007.

DA SILVA ZAGO, Gabriela. Trolls e jornalismo no Twitter. Estudos em jornalismo e mídia, v. 9, n. 1, p. 150-163, 2012.

DA SILVEIRA, Sérgio Amadeu. Inclusão digital, software livre e globalização contra hegemônica. Software Livre e Inclusão Digital-Organizadores: Sergio Amadeu de Silveira e Joao Cassino. São Paulo: Conrad Editora do Brasil, 2003.

DATA REPORTAL. Digital 2022: Global Overview Report. Disponível em: <https://datareportal.com/reports/digital-2022-global-overview-report>. Acesso em: 22 jul. 22.

DESCARTES, René. Discurso del método. Ediciones Colihue SRL, 2004.

DE CUPIS, Adriano, I diritti della personalità, Milano, Giuffrè, 1982.

DE SOUSA, Valdisnéia Lucia. O social na construção de sentidos: uma análise sobre o emprego do vocábulo lacrar. Revista Philologus virtual, 2019.

DE SOUZA, João Nunes. Lógica para ciência da computação. Elsevier Brasil, 2008.

DEBORD, Guy. A sociedade do espetáculo. Rio de Janeiro: Contraponto, 2000.

DECLARAÇÃO UNIVERSAL DOS DIREITOS DOS HOMENS. Disponível em: <https://www.oas.org/dil/port/1948%20Declara%C3%A7%C3%A3o%20Universal%20dos%20Direitos%20Humanos.pdf>. Acesso em: 02 ago. 2022.

DELEUZE, Gilles. *Pourparlers*. Paris: Les Éditions de Minuit, 1990.

DENARDIS, Laura. The global war for internet governance. Yale University Press, New Haven and London, 2014.

DENG, Li; YU, Dong. Deep learning: methods and applications. *Foundations and trends in signal processing* 7.3–4, 2014.

DESCARTES, René. Discurso del método. Ediciones Colihue SRL, 2004.

DIAKOPOULOS, Nicholas; FRIEDLER, Sorelle. How to hold algorithms accountable. MIT Technology Review, November 17, 2016.

DIJK, Jan van. The network society: social aspects of new media. SAGE, 2006.

_____. The Culture of Connectivity: A Critical History of Social Media. Oxford e Nova York: Oxford University Press, 2013.

DING, Jason. The Twttr underground economy: A blooming business. Barracuda Labs, May, v. 14, 2012.

DO AMARAL, Augusto Jobim; SALLES, Eduardo Baldissera Carvalho. Máquinas de subjetivação, capitalismo de vigilância e algoritmos: uma aproximação desde o caso brasileiro. In: Actas del III Congreso Internacional Move. net sobre movimientos sociales y TIC, 2020, Brasil. 2020.

DO CARMO WHITAKER, Maria. Proteção à intimidade. Revista Conjuntura Econômica, v. 55, n. 6, p. 44-45, 2001.

DO VALLE PONTIN, Patrícia Boreggio. O oráculo de Delfos e a colonização grega. Interações, v. 4, n. 5, p. 165-180, 2009.

DOBRE, Ciprian; XHAFA, Fatos. Intelligent services for big data science. Future generation computer systems, v. 37, p. 267-281, 2014.

DONEDA, Danilo Cesar Maganhoto. Considerações Iniciais sobre os Bancos de Dados Informatizados e o Direito à Privacidade. In: TEPEDINO, Gustavo (coord.). Problemas de Direito CivilConstitucional. Rio de Janeiro: Renovar, 2000.

_____. Da privacidade à proteção de dados pessoais. Rio de Janeiro: Renovar, 2006.

DUBY, Georges; ARIÉS, Philippe. Historia de la vida privada. Da Europa Feudal ao Renascimento, v. 2, 2001.

DUPUY, Jean-Pierre. O transumanismo e a absolescência do homem. In: NOVAES, A. (Org.). A condição humana: as aventuras do homem em tempos de mutações. São Paulo: Agir, 2009.

DYENS, Ollivier. Metal and Flesh. The Evolution of Man: Technology Takes Over. Trad. Evan J. Bibbee e Ollivier Dienz. Cambridge, Mass., The MIT Press, 2001.

EDELMAN, Bernard. L’homme numérique: questions d’image. In INSTITUT SUISSE DE DROIT COMPARÉ; UNIVERSITÉ DE LAUSANNE. L’individu face aux nouvelles technologie: surveillance, identification et suivi. Lausanne: Schulthess, 2005.

ELICKER, Ana Terezinha; BARBOSA, Débora Nice Ferrari. Literacia Digital. 1. ed. Porto Alegre: Cirkula, 2021.

ELKIND, David. Sem tempo para ser criança: A infância estressada. 3 ed. Porto Alegre: Art méd. 2004.

EPOCA NEGÓCIOS. Funcionários da Apple escutam conversas gravadas pela Siri. Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/Empresa/noticia/2019/07/funcionarios-da-apple-escutam-conversas-gravadas-pela-siri.html>. Acesso em 03 set. 2022.

_____. São Paulo fechou acordo com operadoras de celular para monitorar isolamento diz Doria. Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/Brasil/noticia/2020/04/epoca-negocios-sp-fechou-acordo-com-operadoras-de-celular-para-monitorar-isolamento-diz-doria.html>. Acesso em: 01 ago. 2022.

_____. China definirá regras de governança para algoritmos nos próximos anos. Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/Tecnologia/noticia/2021/09/epoca-negocios-china-definira-regras-de-governanca-para-algoritmos-nos-proximos-anos.html>. Acesso em: 20 set. 2022.

ERICSSON. Mobility Reports. Disponível em: <https://www.ericsson.com/en/reports-and-papers/mobility-report/reports>. Acesso em: 23 jul. 2022.

EUROPEAN COMMISSION. Opinion 03/2013 on purpose limitation. Disponível em: https://ec.europa.eu/justice/article-29/documentation/opinion-recommendation/files/2013/wp203_en.pdf. Acesso em: 03 ago. 2022.

EUROPEAN DATA PROTECTION SUPERVISOR. Opinion 4/2015. Towards a new digital ethics: Data, Dignity and Technology. Brussels, 11 Sept. 2015. Disponível em: https://edps.europa.eu/sites/edp/files/publication/15-09-11_data_ethics_en.pdf. Acesso em: 15 set. 2022.

EUROPEAN PARLIAMENT. Draft Report: with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics. 2016. Disponível em: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/JURI-PR-582443_EN.pdf?redirect. Acesso em: 30 jul. 2022.

FARIAS, Edilsom Pereira de. Colisão de Direitos – A Honra, A Intimidade, A Vida Privada e a Imagem versus A Liberdade de Expressão e Informação. 2. ed. Porto Alegre: Sérgio Antonio Fabris Editor, 2000.

FAUSTINO, André; FUJITA, Jorge Shiguemitsu. O princípio da inimizabilidade da rede e a remoção de conteúdo dos provedores de aplicações da internet. Revista Jurídica Cesumar-Mestrado, v. 17, n. 3, p. 809-829, 2017.

_____. Aplicativos de serviços de saúde e proteção dos dados pessoais dos usuários. Revista Jurídica vol. 01, nº. 54, Curitiba, 2019.

FELINTO, Erick A comunicação dos autômatos: sobre o imaginário do pós-humanismo na internet Galáxia, núm. 11, junho, 2006, pp. 107-124.

- FERNANDES, Milton. Proteção civil da intimidade. São Paulo: Saraiva, 1977.
- FERRARI, Fabricio; CECHINEL, Cristian. Introdução a algoritmos e programação. Bagé: Universidade Federal do Pampa, 2008.
- FERRAZ JÚNIOR, Tércio Sampaio. Sigilo de dados: o direito à privacidade e os limites à função fiscalizadora do Estado. Revista da Faculdade de Direito. São Paulo, v. 88, p. 439-459, 1993.
- FERRY, Luc. A revolução transumanista. Tradução de Éric R. R. Heneault. Barueri – SP: Manoel, 2018.
- FIALHO, Lia Machado Fiuza; SOUZA, Francisca Genifer Andre de. Juventude e redes sociais: interações e orientações educacionais. Revista Exitus, Santarém, v.9, n.1, p 202-231, janeiro/julho 2019.
- FLUSSER, Vilém. Filosofia da caixa preta: ensaios para uma futura filosofia da fotografia. Rio de Janeiro: Sinergia Relume Dumará, 2009.
- FORBES. Disponível em: <https://forbes.com.br/forbes-tech/2021/12/avatares-e-meta-humanos-diferencas-e-semelhancas-das-vidas-no-metaverso>. Acesso em 24 jul. 2022.
- _____. Veja quais são as maiores empresas do mundo em 2022. Disponível em: <https://forbes.com.br/forbes-money/2022/05/forbes-global-2000-veja-quais-sao-as-maiores-empresas-do-mundo-em-2022/>. Acesso em: 03 ago. 2022.
- FOUCAULT, Michel. Vigiar e Punir. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.
- _____. Nascimento da Biopolítica. Eduardo Brandão. 1ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.
- FRANÇA: Conseil d’Etat. Etude annuelle 2014 du Conseil d’Etat: le numérique et les droits fondamentaux (Estudo anual 2014 do Conselho de Estado francês: o digital e os direitos fundamentais). Paris: La Documentation Française, 2014. Disponível: <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapportspublics/144000541.pdf>. Acesso em: 30 jul. 2022.
- FRANCO, Edgar Silveira. O Manifesto da Arte Extropiana e a obra PRIMO 3M+: Proposta para um Corpo Pós-Humano. Compós 2003-12º Encontro Anual da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação, Recife: CD-Rom da Compós, 2003.
- FRANSMAN, Martin. The New ICT Ecosystem: Implications for Policy and Regulation. Cambridge University Press: New York, 2010.
- FREE GUY. Direção: Shawn Levy. Produção de 20th Century Studios. Estados Unidos: 20th Century Studios, 2021. 1 DVD.
- FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro, RJ: Paze Terra, 1987.
- FREUD, Sigmund. Psicologia das massas e análise do eu. *In*: Obras completas. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

FUNDAÇÃO DOM CABRAL. Pesquisa a LGPD, o Conselho e a adequação das empresas à lei. Disponível em: https://www.fdc.org.br/Documents/LGPD_-_Relatorio_de_Pesquisa.pdf. Acesso em: 16 set. 22.

G1. Facebook vira Meta novo nome da empresa rende meme. Disponível em: <https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2021/10/28/facebook-vira-meta-novo-nome-da-empresa-rende-memes.ghtml>. Acesso em: 23 jul. 22.

GARCIA, Renata Cavalcanti de Carvalho. Proteção de dados pessoais no Brasil: uma análise da Lei nº 13.709/2018 sob a perspectiva da Teoria da Regulação Responsiva. Revista de Direito Setorial e Regulatório, Brasília, v. 6, nº2, p. 45-58, 2020.

GARDNER, Howard. Inteligências Múltiplas: a Teoria na Prática. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

GEERTZ, Clifford. Nova luz sobre a antropologia; trad. Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

GIBSON, William. Neuromancer. Trad. Fábio Fernandes. São Paulo: Aleph, 1991.

GIDDENS, Anthony. As consequências da modernidade. São Paulo: UNESP, 1991.

_____. A constituição da sociedade, trad. Álvaro Cabral, 3a. ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2009.

GILLESPIE, Tarleton. A relevância dos algoritmos. Parágrafo, São Paulo, v. 6, n. 1, p.95-121, jan.-abr. 2018.

GILSTER, Paul. Digital literacy. San Francisco, CA: John Willey & Sons, 1997.

GISMODUO UOL. Apps saúde compartilhamento de dados. Disponível em: <https://gizmodo.uol.com.br/apps-saude-compartilhamento-dados/>. Acesso em: 03 set. 2022.

GOFFEY, Andrew. Algorithm. In: FULLER, Matthew (Ed.). Software Studies: A Lexicon. Cambridge, MA: MIT Press, p. 15-20, 2008.

GOLDSMITH, Jack; WU, Tim. *Who controls the internet? illusions of a borderless world*. Estados Unidos: Oxford University Press, 2006.

GOMES, Orlando, Introdução ao Direito Civil, 11a. ed., Rio de Janeiro, Forense, 1996.

GÓMEZ, Guillermo Orozco. O telespectador frente à televisão. Uma exploração do processo de recepção televisiva. *Communicare*, v. 5, n. 1, p. 27-42, 2005.

GOOGLE. How Content ID Works. Disponível em: <https://support.google.com/youtube/answer/2797370?hl=en>. Acesso em 11 set. 2022.

_____. Termos de uso. Disponível em: <https://policies.google.com/terms?hl=pt-BR&fg=1#toc-problems>. Acesso em: 10 set 22.

GRIMM, Dieter. Persönlichkeitsschutz im Verfassungsrecht. In: LORENZ, E. (coord.). Schutz der Persönlichkeit: Mit Vorträgen von Dieter Grimm und Peter Schwerdtner. Karlsruhe: Versicherungswirtschaft, 1997.

GUERRA, André; BARBOSA, Cláudia. Crítica e pós-verdade; *In*: GUARESCHI, Pedrinho Arcides; AMNON, Denise; GUERRA, André (organizadores). Psicologia, comunicação e pós-verdade. Florianópolis: ABRAPSO, 2017.

GUERRA, Sidney. O direito à privacidade e a Internet. Internet e Direito: Reflexões Doutrinárias. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2001.

HABERMAS, Jurgen. Técnica e ciência como ideologia. Trad. Artur Mourão. Lisboa: Edições 70, 1968.

_____. Mudança estrutural da esfera pública: investigações sobre uma categoria da sociedade burguesa. Tradução de Denilson Luís Werle. São Paulo: Editora Unesp, 2014.

HALBERSTAM, Judith & LIVINGSTON, Ira. Posthuman Bodies. Bloomington, Indiana University Press, 1995.

HALL, Stuart. A identidade cultural na pós-modernidade. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2006.

HAN, Byung-Chul. Sociedade do cansaço. Editora Vozes Limitada, 2015.

_____. Topologia da violência. Trad. Enio Paulo Giachini. Petrópolis: Vozes, 2017.

HARARI, Yuval: Homo Deus: A Brief History of Tomorrow. 1st ed. Harwill Secker, UK, 2016.

HARAWAY, Donna; KUNZRU, Hari; TADEU, Tomaz. Antropologia do ciborgue. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

HARRIS, Theodore Lester; HODGES, Richard E. The literacy dictionary: The vocabulary of reading and writing. International Reading Assn, 1995.

HARTMANN, Ivar Alberto; DA SILVA, Lorena Abbas. Inteligência artificial e moderação de conteúdo: o sistema CONTENT ID e a proteção dos direitos autorais na plataforma Youtube. Ius Gentium, v. 10, n. 3, p. 145-165, 2019.

HAYLES, N. Katherine. How We Became Posthuman: Virtual Bodies in Cybernetics, Literature, and Informatics. Chicago: University of Chicago Press, 1999.

HEIDEGGER, Martin. Ser e verdade: a questão fundamental da filosofia; da essência da verdade. 2. ed. – Petrópolis: Vozes; Bragança Paulista: Editora Universitária São Francisco, 2012.

HERÉDIA, Vânia Beatriz M. Novas tecnologias nos processos de trabalho: efeitos da reestruturação produtiva. Scripta Nova: revista electrónica de geografia y ciencias sociales, 2004.

HEUSER, Sabine. Postmodern Studies, Virtual Geographies. Cyberpunk at the Intersection of the Postmodern and Science Fiction. Amsterdã: Rodopi, 2003.

HILLIS, Daniel. O Padrão Gravado na Pedra. Rio de Janeiro: Rocco, 2000.

HONESKO, Raquel Schlommer. Discussão Histórico-Jurídica sobre as Gerações de Direitos Fundamentais: a Paz como Direito Fundamental de Quinta Geração. In Direitos Fundamentais e Cidadania. FACHIN, Zulmar (coordenador). São Paulo: Método, 2008.

HYMEL, Shelley; ROCKE-HENDERSON, Natalie; BONANNO, Rina A. Moral disengagement: A framework for understanding bullying among adolescents. Journal of Social Sciences, v. 8, n. 1, p. 1-11, 2005.

INFOMONEY. Fundador da Ricardo eletro vira coach após deixar negocio com divida de 6 bilhoes. Disponível em: <<https://www.infomoney.com.br/carreira/fundador-da-ricardo-eleto-vira-coach-apos-deixar-negocio-com-divida-de-r-6-bilhoes>>. Acesso em: 09 ago. 2022.

IPEA. Lei europeia poderá ser marco global para regulação da inteligência artificial. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/cts/pt/central-de-conteudo/noticias/noticias/313-lei-europeia-podera-ser-marco-global-para-regulacao-da-inteligencia-artificial>. Acesso em: 20 jul. 2022.

IRAMINA, Aline. RGPD v. LGPD: adoção estratégica da abordagem responsiva na elaboração da lei geral de proteção de dados do brasil e do regulamento geral de proteção de dados da União Europeia. Revista de Direito, Estado e Telecomunicações, v. 12, n. 2, 2020.

JACOBSEM, Alessandra de Linhares. Implicações do uso da tecnologia de informação como recurso de inovação no ambiente organizacional. Revista de ciências da administração. Florianópolis, v. 2, N. 4, p. 7-19, 2000.

JAN STRUIK, Dirk. A Concise History of Mathematics. Dover Publications, Inc., fourth edition, 1987.

JEZLER, Priscila Wândega. Os influenciadores digitas na sociedade de consumo: uma análise acerca da responsabilidade Civil perante a publicidade ilícita. Salvador, 2017.

JIA, Lianrui; LIANG, Fan. The globalization of TikTok: Strategies, governance and geopolitics. Journal of Digital Media & Policy, v. 12, n. 2, p. 273-292, 2021.

JOHNSON, David R.; POST, David G. And how shall the net be governed? A meditation on meditation the relative virtues of decentralized, emergent law. In: BRIAN K.; JAMES H. K. (Ed.). Coordinating the internet 62, 1996.

- JONES-KAVALLIER, Barbara; FLANNIGAN, Suzanne. Connecting the digital dots: literacy of the 21st Century. *Teacher librarian* v. 35 n. 3, 2008.
- JORDAN, M.I; MITCHELL, Tom M. *Machine Learning: Trends, Perspectives, and Prospects*. Science. 2015.
- JORNAL EL PAIS. Mortes por selfies entram na mira dos epidemiologistas. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/ciencia/2021-10-26/mortes-por-selfies-entram-na-mira-dos-epidemiologistas.html>. Acesso em: 23 jul. 2022.
- JORNAL G1. Colocou pessoas sob risco de morte diz bombeiro sobre coach que organizou trilha no pico dos marins. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/vale-do-paraiba-regiao/noticia/2022/01/07/colocou-pessoas-sob-risco-de-morte-diz-bombeiro-sobre-coach-que-organizou-trilha-no-pico-dos-marins.ghtml>. Acesso em: 22 jul. 2022.
- JOST, Ingo. Aplicação de deep learning em dados refinados para mineração de opiniões. Dissertação de Mestrado, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2015.
- JUNIOR, Glicerinho Danter Lopes Soares; GONÇALVES, Rogério Sales; CARVALHO, João Carlos Mendes. Exoesqueleto para Movimentação/Reabilitação de Deficientes Físicos. 2014. Tese de Doutorado. Dissertação de Pós-Graduação.
- JOHNSON, David R.; POST, David G. And how shall the net be governed? A meditation on meditation the relative virtues of decentralized, emergent law. In: BRIAN K.; JAMES H. K. (Ed.). *Coordinating the internet* 62. [s.l.], 1996.
- KAKU, Michio. *Visões do Futuro. Como a Ciência Revolucionará o Século XXI*. Trad. Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro, Rocco, 2001.
- KANTOROWICZ, Ernst H. *Os Dois Corpos do Rei*, São Paulo: Cia. das Letras, 1998.
- KARHULAHTI, Veli-Matti; VÄLISALO, Tanja. Fictosexuality, Fictoromance, and Fictophilia: A Qualitative Study of Love and Desire for Fictional Characters. *Frontiers in Psychology*, v. 11, 2021.
- KEHL, Maria Rita. *Videologias: ensaios sobre televisão*. São Paulo: Ed. Boitempo, 2004.
- KELSEN, Hans. *Teoria pura do direito*. 8ª ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2009.
- KIRNER, Claudio; TORI, Romero. Fundamentos de realidade aumentada. *Fundamentos e tecnologia de realidade virtual e aumentada*, v. 1, p. 22-38, 2006.
- KLASTRUP, Lisbeth. *A poetics of virtual worlds*. Melbourne: Digital Arts and Culture, 2003.
- KLONICK, Kate. The New Governors: the people, rules, and processes governing online speech. *Harvard Law Review*, v. 131, p. 1598-1670, 2018.

KRZNARIC, Roman. O poder da empatia: a arte de se colocar no lugar do outro para transformar o mundo. Editora Schwarcz-Companhia das Letras, 2015.

KUMAR, Nitesh; REDDY, Ranabothu Nithin. Automatic detection of Fake Profiles in Online Social Networks. Thesis. Department of Computer Science and Engineering National Institute of Technology Rourkela, Orissa, India, 2012.

KURZWEIL, Ray. The Age of Spiritual Machines When Computer Exceed Human Intelligence. New York: Penguin Books, 2000.

LATOUR, Bruno. Ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora. Unesp, 2000.

LEAL, Saul Thourinho. Direito à felicidade. ABDR, 2014.

LEE, Kai-Fu. Inteligência artificial. Globo Livros, 2019.

LENHARDT, Augusto; FONTANA, Eliane. Políticas Públicas de acesso à internet: a (possível) cobrança de dados e a consequente mitigação do acesso à internet no país. In: Seminário nacional demandas sociais e políticas públicas na sociedade contemporânea. Anais, 2016.

LEOPOLDO E SILVA, Franklin. A invenção do pós-humano. In: Vida, vício, virtude/ Organização Adauto Novaes. São Paulo: Edições SESC São Paulo, 2009.

LESSIG, Lawrence. *Code and other laws of cyberspace*. New York: Basic Books, 1999.

_____. Free culture: how big media uses technology and the law to lock down culture and control creativity. New York: Penguin Books, 2004.

_____. El Código 2.0. Madrid: Traficantes de Sueños, 2009.

LÉVY, Pierre. *O que é virtual?* São Paulo: Editora 34, 1996.

_____. A inteligência coletiva. São Paulo: Loyola, 1998.

_____. Cibercultura. São Paulo: Editora 34, 2010.

LIMBERGER, Têmis. O Direito à Intimidade na Era da Informática: a necessidade de proteção de dados pessoais. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007.

LIPOVETSKY, Gilles. O império do efêmero: a moda e seu destino nas sociedades modernas. São Paulo: Cia das Letras, 2009.

LIPOVETSKY, Gilles; SERROY, Jean. A cultura mundo: resposta a uma sociedade desorientada. Trad. Maria Lúcia Machado. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

LISBOA, Roberto Senise; FAUSTINO, André. O estado de natureza virtual e a justificação das liberdades irrestritas nas redes sociais. Revista Direitos Culturais, v. 16, n. 39, p. 225-239, 2021.

LOUDWIRE. Metallica problematic stranger things fans cancelled vídeo serena trueblood. Disponível em: <https://loudwire.com/metallica-problematic-stranger-things-fans-cancelled-video-serena-trueblood>. Acesso em: 09 ago. 2022.

MACMAGAZINE. Nova campanha da Apple foca em privacidade. Disponível em: <https://macmagazine.com.br/post/2019/03/01/nova-campanha-da-apple-foca-se-em-privacidade>. Acesso em: 12 set. 2022.

MALDONADO, Viviane Nóbrega. Aviso de Privacidade e Legal Design. In: R. Opice Blum (org.). Proteção de Dados: desafios e soluções na adequação à lei. Rio de Janeiro: Forense, 2020.

MANYIKA, James, et al. Big Data The Next Frontier for Innovation, Competition, and Productivity. San Francisco, McKinsey Global Institute, CA, USA, 2011.

MARRAFON, Marco Aurélio; COUTINHO, Luiza Leite Cabral Loureiro. Princípio da privacidade por design: fundamentos e efetividade regulatória na garantia do direito à proteção de dados. Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.15, n. 3, 3º, 2020.

MAROUN, Kalya; VIEIRA, Valdo. Corpo: uma mercadoria na pós-modernidade. Psicologia em Revista, v. 14, n. 2, p. 171-186, 2008.

MARTINS, Guilherme Magalhães. O Direito ao Esquecimento na Internet. In: MARTINS, Guilherme Magalhães (coord.). Direito Privado e Internet. São Paulo: Atlas, 2014.

MASI, Domenico de. O ócio criativo. Rio de Janeiro: Sextante, 2000.

MATRIX. Direção: Lilly e Lana Wachowski. Produção de Village Roadshow Silver Pictures. Estados Unidos: Warner Bros, 1999. 1 DVD.

MAYER-SCHONBERGER, Viktor; CUKIER, Kenneth. Big data: a Revolution That Will Transform How We Live, Work, and Think. New York: Houghton Mifflin Harcourt, 2013.

MEDICINA S/A. Microchip Covid. Disponível em: <https://medicinas.com.br/microchip-covid/>. Acesso em: 02 ago. 2022.

MENDES, Ferreira Gilmar; COELHO, Inocencio Martires; BRANCO, Paulo Gustavo Gonet. Curso de Direito Constitucional. 2 ed. rev. e atual. Sao Paulo: Saraiva, 2008.

MENDES, Thatiane; FALCI, Carlos; MARINHO, Francisco. Marcas de intimidade sobre o corpo ou monitoramento do corpo através da Computação Vestível?. In: 14º Encontro Internacional de Arte e Tecnologia : #14.ART : arte e desenvolvimento humano / coord. Paulo Bernardino Bastos, Suzete Venturelli e Cleomar Rocha. - Aveiro : UA Editora, 2015.

MIRA, Maria Celeste. “Invasão de Privacidade? Reflexões sobre a exposição da intimidade na mídia.” In: Lugar Comum. N.5-6, pp. 97-116, 1998.

MITCHELL, Tom M., The Discipline of Machine Learning. Pittsburgh: Mach Learning Department, 2006.

MORASSUTTI, Bruno Schimitt. Regulação de Tecnologias e Arquitetura de Sistemas: Um estudo sobre o privacy by design e a transparência aplicada a 103 algoritmos computacionais. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Direito, PUCRS. Porto Alegre, 2019.

MOREIRA, Teresa Coelho. O direito à desconexão dos trabalhadores, questões laborais, n. 49. 2017.

MOTA PINTO, Paulo. O Direito à Reserva sobre a Intimidade da Vida Privada. Boletim da Faculdade de Direito. Coimbra, v. 69, p. 479-585, 1993.

MOTTA, Bruna Seibert; BITTENCOURT, Máira; VIANA, Pablo Moreno Fernandes. A influência de Youtubers no processo de decisão dos espectadores: uma análise no segmento de beleza, games e ideologia. E-compós. Brasília, v. 17, n. 3, p.1-25, set./dez. 2014.

NAGEL, Thomas. Visão a partir de lugar nenhum. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

NIETZSCHE. A Gaia Ciência. Trad. Paulo César de Souza. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.

NISSENBAUM, Helen. Privacy in Context. Technology, Policy, and the Integrity of Social Life. Stanford University Press, 2010.

NOJIRI, Sergio. O direito à privacidade na era da informática: algumas considerações. Revista Jurídica UNIJUS, v. 8, n. 8, p. 99-106, 2005.

NONET, Philippe; SELZNICK, Philip. Law & society in transition. Routledge, 2017.

NOWOTNY, Helga. *Le temps à soi: genèse et structuration d'un sentiment du temps*. Paris: Ed. de la Maison des Sciences de L'homme, 1992.

O'NEIL, Cathy. Weapons of math destruction: how big data increases inequality and threatens democracy. New York: Crown Publishers, 2016.

OLHAR DIGITAL. Disponível em: <https://olhardigital.com.br/2021/11/25/pro/metaverso-terreno-virtual-decentraland-vendido-por-mais-de-13-milhoes>. Acesso em: 23 jul. 2022.

_____. Japonês casado com holograma. Disponível em: <https://olhardigital.com.br/2022/05/03/ciencia-e-espaco/japones-casado-com-holograma/>. Acesso em: 22 jul. 2022.

_____. Nova York vai doar robôs de companhia para aliviar epidemia de solidão entre idosos. Disponível em: <https://olhardigital.com.br/2022/05/31/medicina-e->

saude/nova-york-vai-donar-robos-de-companhia-para-aliviar-epidemia-de-solidao-entre-idosos. Acesso em: 20 jul. 22.

OLIVEIRA, Leandro Barros. Teorias conspiratórias na era digital: reflexões sobre o papel da geografia escolar frente a desmistificação da teoria da terra plana. Revista Tamoios, v. 17, n. 1, 2021.

O'NEIL, Cathy. Algoritmos de destruição em massa. Editora Rua do Sabão, 2021.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Saúde mental no ambiente de trabalho. Disponível em: <https://www.who.int/teams/mental-health-and-substance-use/promotion-prevention/mental-health-in-the-workplace>. Acesso em: 23 jul. 22.

ORWELL, George. 1984. Editora Companhia das Letras, 2009.

OSTERWALDER, Alexander; PIGNEUR, Yves. Business Model Generation. Toronto: Flash Reproductions Ltd, 2010.

OSWALD, Margit E. e GROSJEAN, Stefan. Confirmation Bias. In Rüdiger F. Pohl (Org.). Cognitive Illusions: a handbook on fallacies and bias in thinking, judgment and memory. Nova Iorque: Psychology Press, 2005.

OTERO, Cleber Sanfelici; TENA, Lucimara Plaza. Fundamentos que justificam os Direitos de Privacidade: A Dignidade Humana como núcleo pétreo dos Direitos da Personalidade e situações na Odontologia que permitem uma flexibilização (Cadastro e ficha de anamnese). In: Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM, v. 11, n.2/ 2016.

PAESANI, Liliana Minardi. Direito e internet: liberdade de informação, privacidade e responsabilidade civil. São Paulo: Atlas, 2000.

PALFREY, John; GASSER, Urs. Nascidos na era digital: entendendo a primeira geração de nativos digitais. Penso Editora, 2011.

PARLANGELI, Oronzo et al. Offensive acts and helping behavior on the internet: An analysis of the relationships between moral disengagement, empathy and use of social media in a sample of Italian students. Work, v. 63, n. 3, p. 469-477, 2019.

PARREIRA, Fábio et al. Introdução a algoritmos. 1. ed. Santa Maria, RS : UFSM, NTE, UAB, 2017.

PASQUALE, Frank. The Black Box Society: the secret algorithms that control money and information. Cambridge: Harvard University Press, 2015.

PELBART, Peter Pál. Biopolítica. Sala Preta, v. 7, p. 57-66, 2007.

PEREIRA, Itamar de Carvalho. Metaverso. Tese de Doutorado. Universidade de Brasília, 2009.

PEREIRA, Luís Moniz. Inteligência Artificial: mito e ciência. Revista Colóquio-Ciências, v. 3, p. 1-13, 1988.

PHAM, Hai X, WANG, Yuting; PAVLOVIC, Vladimir. Generative adversarial talking head: Bringing Portraits to Life with a Weakly Supervised Neural Network. New Jersey: Department of Computer Science, Rutgers University, 2018.

PIAGET, Jean. The psychology of intelligence. Routledge, 2003.

PLAGEMANN, Thomas; GOEBEL, Vera; MAUTHE, Andreas; MATHY, Laurent; TURLETTI, Thierry; URVOY-KELLER, Ghilaume From content distribution networks to content networks - issues and challenges. Internation Journal for the Computer and Telecommunications Industry, 2005.

PLATÃO. O banquete – Apologia de Sócrates. Trad. Carlos Alberto Nunes. Belém: Edufpa, 2001.

POLETTTO, Álerton Emanuel; DE MORAIS, Fausto Santos. A moderação de conteúdo em massa por plataformas privadas de redes sociais. Prisma Juridico, v. 21, n. 1, p. 108-126, 2022.

PORTAL FGV. Brasil tem dois dispositivos digitais habitante revela pesquisa FGV. Disponível em: <https://portal.fgv.br/noticias/brasil-tem-dois-dispositivos-digitais-habitante-revela-pesquisa-fgv>. Acesso: 23 jul. 2022.

PORTAL STF. Projeto Victor avança em pesquisa e desenvolvimento para identificação dos temas de repercussão geral. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=471331&ori=1>. Acesso em: 30 jul. 2022.

PRADO, Gilberto. Arte telemática: dos intercâmbios pontuais aos ambientes virtuais multiusuário. São Paulo: Itaú Cultural. 2002.

PROMOBOT. Robot manufacturing company ready to pay out for a humanoid robot appearance applications is over. Disponível em: <https://promo-bot.ai/news/robot-manufacturing-company-ready-to-pay-out-for-a-humanoid-robot-appearance-applications-is-over>. Acesso em: 24 jul. 2022.

PROST, Antoine. Fronteiras e espaços do privado. In: PROST, A.; VINCENT, G. (Orgs.). História da vida privada: da primeira guerra a nossos dias. Vol. 5. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

PROST, Antoine. Historia de la vida privada: p.: il. Taurus, 1992.

QUEIRÓS, Henrique; REIS, José Luís. O metaverso e os produtos NFT. Cadernos de Investigação do Mestrado em Negócio Eletrónico, v. 2, 2022.

QUINTON, Sophie Fanton. Le droit à la déconnexion: un premier pas!!!! The right to disconnect: a first step!!!! Archives des Maladies Professionnelles et de L'Environnement, Elsevier Masson, 2017.

REIDENBERG, Joel R. Lex Informatica: The Formulation of Information Policy Rules through Technology. Texas Law Review, v. 76, n. 3, p. 553-593, fev. 1998.

RICH, Elaine; KNIGHT, Kevin. Artificial intelligence. 2.ed. s.l.: McGraw-Hill, 1991.

RIBBLE, Mike. Digital citizenship in schools: Nine elements all students should know. International Society for Technology in Education, 2015.

ROCHA, Thiago Augusto Hernandez et al. Plano nacional de vacinação contra a COVID-19: uso de inteligência artificial espacial para superação de desafios. Ciência & Saúde Coletiva, v. 26, p. 1885-1898, 2021.

RODOTÀ, Stefano. Il diritto privato nella società moderna. Bologna: Mulino, 1977.

_____. A vida na sociedade da vigilância: a privacidade hoje. Trad. Danilo Doneda e Luciana Cabral Doneda. Rio de Janeiro: Renovar, 2008.

ROUHIANEN, Lasse. Inteligencia artificial: 101 cosas que debes saber hoy sobre nuestro futuro inteligencia artificial. Madrid: Alienta Editorial, 2018.

ROUSSEAU, Jean-Jacques. A origem da desigualdade entre os homens. Editora Schwarcz-Companhia das Letras, 2017.

SAAVEDRA, Giovani Agostini. Compliance de Dados. Tratado de proteção de Dados pessoais. Brasília, Curitiba, Porto Alegre, São Paulo: Forense, 2020.

SAMPAIO, José Adércio. Direito à intimidade e à vida privada: uma visão jurídica da sexualidade, da família, da comunicação e informações pessoais, da vida e da morte. Belo Horizonte: Del Rey, 1998.

SANTAELLA, Lúcia. Pós-humano: por quê? Revista Usp, n. 74, p. 126-137, 2007.

SANTOS, Francisco Coelho dos. As faces da selfie: revelações da fotografia social. Revista Brasileira de Ciências Sociais, v. 31, 2016.

SARLET, Ingo Wolfrang. Dignidade da pessoa humana e direitos fundamentais na Constituição Federal de 1988. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011.

_____. Proteção De Dados Pessoais Como Direito Fundamental Na Constituição Federal Brasileira De 1988. Revista Direitos Fundamentais & Justiça, 2020.

SCHMITT, Carl. Teología política. Trad. Francisco Javier Conde e Jorge Navarro Pérez. Madrid: Trotta, 2009.

SCHOPENHAUER, Arthur. *Parergayparalipómena II*. Madrid: Trotta, 2009.

SCHWAB, Klaus. A Quarta Revolução Industrial. Brasil: Edipro, 2019.

SCHWARTZ, Paul. The Computer in German and American Constitutional Law. American Journal of Comparative Law, 37, 675-705, 1989.

SEARLE, John R. Mente, Cérebro e Ciência. Trad. Arthur Mourão. Lisboa: Edições 70, 2017.

SENNETT, Richard. O declínio do homem público: as tiranias da intimidade. São Paulo: Companhia das Letras, 1988.

SHELLEY, Mary. Frankenstein [1818]. New York: Oxford, 2001.

SHENSA, Ariel; E SIDANI, Jaime; DEW, Mary Amanda; ESCOBAR-VIERA, Cesar G; PRIMACK, Brian A. Social media use and depression and anxiety symptoms: A cluster analysis. American journal of health behavior 2018.

SIBILIA, Paula. O Homem Pós-orgânico. Rio de Janeiro, Relume-Dumará, 2002.

_____. O show do eu: a intimidade como espetáculo. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2008.

SILVA, José Afonso da. Curso de direito constitucional positivo. 34.ed. São Paulo: Malheiros, 2011.

SILVA, Silvano Pereira da. Comunicação digital, economia de dados e a racionalização do tempo: algoritmos, mercado e controle na era dos bits. Contracampo, Niterói, v. 38, n. 01, pp. 157-169, abr. 2019/ jul. 2019.

SILVEIRA, Stefanie C. da. Os algoritmos no fluxo de conteúdos: uma visão a partir da TAR. In: SAAD, E.; SILVEIRA, S. C. (Org.). Tendências em Comunicação Digital - São Paulo: ECA/USP [e-book], 2017.

SIM SENHOR. Direção: Peyton Reed. Estados Unidos: Warner Bros, 2008. 1 DVD.

SIMONDON, Gilbert. Du mode d'existence des objets techniques. 5ª ed. Paris: Aubier, 2012.

SIMONITE, Tom. IBM chip processes data similar to the way your brain does. MIT Techonlogy Report, 2014.

SLOTERDIJK, Peter. Pós-Deus. Editora Vozes, 2019.

SPEARMAN, Charles. General intelligence, objectively determined and measured. First published in American Journal of Psychology, 15, 201-293. 1904.

SPINATH, Birgit; SPINATH, Frank M.; HARLAAR, Nicole & PLOMIN, Robert (2006). Predicting school achievement from general cognitive ability, self-perceived ability and intrinsic value. Intelligence, vol.34, nº 4, pp. 363-374.

STELARC. Das Estratégias Psicológicas às Ciberestratégias: a protética, a robótica e a existência remota. In: DOMINGUES, Diana. (org.), A Arte no século XXI: a humanização das novas tecnologias. São Paulo, Unesp Editora, 1997.

STEPHENSON, Neal. Snow crash: A novel. Spectra, 2003.

SUBMARINE CABLE MAP. Disponível em: <https://www.submarinecablemap.com/>. Acesso em: 04 ago. 2022.

SZANIAWSKI, Elimar. Direitos de personalidade e sua tutela. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993.

TAKAHASHI, T. Sociedade de informação no Brasil. Livro Verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

TECHTUDO. Facebook desliga inteligência artificial que criou sua própria linguagem. Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/noticias/2017/08/facebook-desliga-inteligencia-artificial-que-criou-sua-propria-linguagem.ghml>. Acesso em: 30 jul. 22.

_____. Robôs responsáveis por 60% do tráfego na internet brasileira. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/internet/123826-robos-responsaveis-60-trafego-internet-brasileira.htm>. Acesso em: 02 ago. 2022.

THEBALDI, Bruno. O Homo spettacularis. A intimidade como entretenimento. C-Legenda-Revista do Programa de Pós-graduação em Cinema e Audiovisual, n. 26, p. 136-147, 2012.

THE SANTA CLARA PRINCIPLES on Transparency and Accountability in Content Moderation. Disponível em: <https://santaclaraprinciples.org/>. Acesso em: 10 set. 2022.

TRANSHUMANISM. Declaração transhumanista. Disponível em: https://hpluspedia.org/wiki/Transhumanist_Declaration. Acesso em: 04 ago. 2022.

TRUTE, Hans-Heinrich. Verfassungsrechtliche Grundlagen. In: ROßNAGEL, A. (coord.). Handbuch datenschutzrecht: Die neuen Grundlagen für Wirtschaft und Verwaltung. Munique: C.H. Beck, 2003.

TUDO CELULAR. Facebook multado por coletar imagens faciais. Disponível em: <https://www.tudocelular.com/seguranca/noticias/n178929/facebook-multado-por-coletar-imagens-faciais.html>. Acesso em: 04 ago. 2022.

TÜRCKE, Christoph. Sociedade da sensação: a estetização da luta pela existência. In: ZUIN, Antônio A. S.; PUCCI, Bruno; RAMOS DE OLIVEIRA, Newton. Ensaio frankfurtiano. São Paulo: Cortez, 2004.

TURING, Alan Mathison. Computing machinery and intelligence. Mind: a quarterly review of psychology and philosophy, Ann Arbor, v. 59, n. 236, p. 433-460, 1950.

TVERSKY, Amos; KAHNEMAN, Daniel. Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. Science, New Series, Estados Unidos da América, vol. 185, n. 4157, p. 1124-1131, 1974.

UGANDER, Johan; KARRER, Brian; BACKSTROM, Lars; MARLOW, Cameron. The Anatomy of the Facebook Social Graph. arXiv preprint. 1111.4503, 2011.

UNIÃO EUROPEIA. General data protection regulation – GDPR. Disponível em: <https://gdpr-info.eu/art-25-gdpr>. Acesso em 15 set. 22.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. Towards media and information literacy indicators. <https://dspace.stir.ac.uk/bitstream/1893/2119/1/cattsandlau.pdf>. Acesso em: 14 set. 2022.

UNIFESP. Impressora 3D promete revolucionar mercado de próteses de mão. Disponível em: <https://www.unifesp.br/reitoria/dci/edicoes-antiores-entreteses/item/2004-impressora-3d-promete-revolucionar-mercado-de-proteses-de-mao>. Acesso em: 03 ago. 2022.

UOL. Estupro no metaverso o aconteceu comigo foi real. Disponível em: <https://www.uol.com.br/universa/noticias/redacao/2022/06/03/estupro-no-metaverso-o-aconteceu-comigo-foi-real.htm>. Acesso em: 23 jul. 2022.

_____. Não vamos substituir humanos diz androide mais avançado já feito. Disponível em: <https://www.uol.com.br/tilt/noticias/redacao/2022/09/15/nao-vamos-substituir-humanos-diz-androide-mais-avancado-ja-feito.htm>. Acesso em: 16 set. 2022.

URICCHIO, William. Data, Culture and the Ambivalence of Algorithms. In: SCHÄFER, Mirko Tobias; ES, Karin van (Org.). The Datafied Society: Studying Culture through Data. Amsterdam: Amsterdam University Press, p. 125-138, 2017.

USACM - ASSOCIATION FOR COMPUTING MACHINERY US PUBLIC POLICY COUNCIL. Statement on Algorithmic Transparency and Accountability. Disponível em: <https://www.acm.org/binaries/content/assets/press-releases/2019/january/fat-2019.pdf>. Acesso em: 22 set. 2022.

VACCARI, Andres. La idea más peligrosa del mundo: hacia una crítica de la antropología transhumanista. *Tecnología & Sociedad*, Buenos Aires, v. 1, n. 2, p. 39-59, 2013.

VALOR ECONÔMICO. Disponível em: <https://valor.globo.com/patrocinado/dino/noticia/2022/06/27/crimes-digitais-crescem-pos-pandemia-e-provocam-corrida-por-ciberseguros.ghtml>. Acesso em: 15 set. 2022.

VAN SCHEWICK, Barbara. Internet Architecture and innovation. Cambridge and London: The MIT press, 2010.

VARELA, Aida Varela – A Explosão informacional e a mediação na construção do conhecimento. In: MIRANDA, Antônio; SIMEÃO, Elmira – Alfabetização e acesso ao conhecimento. Brasília: Universidade de Brasília – Departamento de Ciência da Informação e Documentação, 2006.

VEJA TECNOLOGIA. Exposto a internet robô da Microsoft vira racista em 1 dia. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/tecnologia/exposto-a-internet-robo-da-microsoft-vira-racista-em-1-dia/>. Acesso em: 29 jul. 2022.

VELASQUEZ, Reinaldo; CARTÁGENES, Emerson. Coaching Espiritual e Missão de Vida. In: PERCIA, André; SITA, Mauricio (org.). COACHING – Grandes mestres

ensinam como estabelecer e alcançar resultados extraordinários na sua vida pessoal e profissional. São Paulo: Ser Mais, 2013.

VÉLIZ, Carissa. Privacidade é poder. Editora Contracorrente, 2021.

VENKATRAM, Kari; GEETHA, Mary A. Review on big data & analytics—concepts, philosophy, process and applications. *Cybernetics and Information Technologies*, v. 17, n. 2, p. 3-27, 2017.

VIEIRA, Leonardo Marques. A problemática da inteligência artificial e dos vieses algorítmicos: caso COMPAS. In: *Brazilian Technology Symposium*. 2019.

VIGNOLI, Richele Grengé; MONTEIRO, Silvana Drumond. Deep Web and Dark Web: similarities and dissimilarities in the context of Information Science. *Transinformação*, 2020.

VILAÇA, Murilo Mariano; DIAS, Maria Clara Marques. Transumanismo e o futuro pós-humano. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, v. 24, p. 341-362, 2014.

VIRILIO, Paul. O espaço crítico e as perspectivas do tempo real. Trad. Paulo Roberto Pires. Rio de Janeiro, Ed. 34, 1994.

VISUAL CAPITALIST. How long does it take to hit 50 million users? Disponível em: <https://www.visualcapitalist.com/how-long-does-it-take-to-hit-50-million-users>. Acesso em: 02 ago. 22.

VYGOTSKY, Lev Semyonovich. A Formação Social da Mente. São Paulo: Martins Fontes Editora Ltda, 1984.

WARREN, Samuel; BRANDEIS, Louis. The right to privacy. *civilistica. com*, v. 2, n. 3, p. 1-22, 2013.

WARTENBERG, Thomas E. A razão e a prática da ciência. In P. Guyer, Kant (pp. 228-248). Aparecida, SP: Ideias e Letras, 2009.

WEBER, Max. A ciência como vocação: In: *Ensaaios de sociologia*. 5 ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.

WINKLER, Ira; GOMES, Araceli Treu. Adversary infrastructure. In: Winkler, Ira; Gomes, Araceli Treu. (Org.). *Advanced persistent security: a cyberwarfare approach to implementing adaptive enterprise protection, detection, and reaction strategies*. New Deli: Elsevier, 2017.

WINNER, Langdon. Autonomous technology: Techni-cs-out-of-control as a theme in political thought. Cambridge: MA, MIT Press, 1977.

WINSTON, Patrick Henry. Artificial intelligence. Addison-Wesley Longman Publishing Co., Inc., 1992.

WU, Tim. Impérios da comunicação: do telefone à internet, da AT&T ao Google. Rio de Janeiro: Editora Schwarcz-Companhia das Letras, 2012.

XANTHOULIS, Napoleon. Conceptualising a right to oblivion in the digital world: a human rights-based approach. Available at SSRN 2064503, 2012.

XING, Wanli; DU, Dongping. Dropout prediction in MOOCs: Using deep learning for personalized intervention. *Journal of Educational Computing Research*, v. 57, n. 3, p. 547-570, 2019.

YALE LAW SCHOOL. ISP Privacy Lab Publishes Research on Hidden Trackers. Disponível em: <https://law.yale.edu/yls-today/news/isp-privacy-lab-publishes-research-hidden-trackers>. Acesso em: 02 ago. 22.

YEUNG, Karen. Algorithmic Regulation: A Critical Interrogation. *Regulation & Governance*. July, 2017.

YOUNG, Kimberly Sue. Caught in The Net: How to Recognize the Signs of Internet Addiction and a Winning Strategy for Recovery. New York: John Willey & Sons, Inc, 1998.

ZUBOFF, Shoshana. A era do capitalismo de vigilância. Editora Intrínseca, 2021.