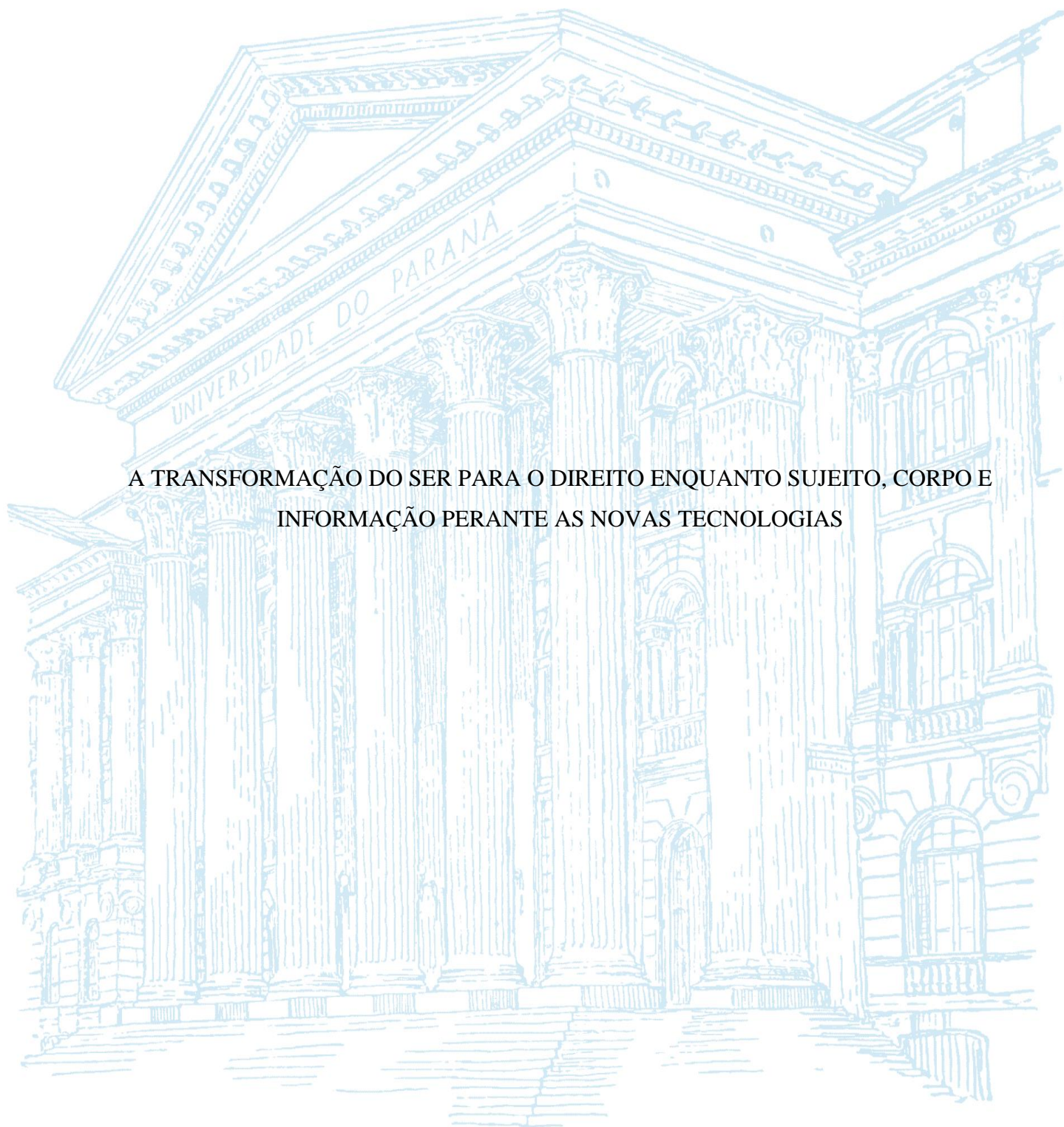


UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

MUNIR CHAHIN ROSA



A TRANSFORMAÇÃO DO SER PARA O DIREITO ENQUANTO SUJEITO, CORPO E
INFORMAÇÃO PERANTE AS NOVAS TECNOLOGIAS

CURITIBA

2019

MUNIR CHAHIN ROSA

A TRANSFORMAÇÃO DO SER PARA O DIREITO ENQUANTO SUJEITO, CORPO E
INFORMAÇÃO PERANTE AS NOVAS TECNOLOGIAS

**Artigo apresentado como requisito para a obtenção
de Graduação no Curso de Direito, da Faculdade de
Direito, Setor de Ciências Jurídicas da Universidade
Federal do Paraná.**

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Taysa Schiocchet.

CURITIBA

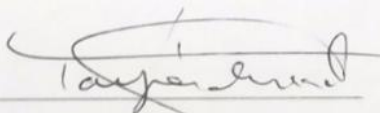
2019

TERMO DE APROVAÇÃO

MUNIR CHAHIN ROSA

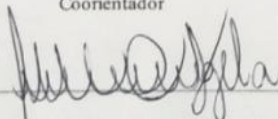
**A transformação do ser para o Direito enquanto sujeito, corpo e
informação perante as novas tecnologias**

Monografia aprovada como requisito parcial para obtenção de
Graduação no Curso de Direito, da Faculdade de Direito, Setor de
Ciências jurídicas da Universidade Federal do Paraná, pela seguinte
banca examinadora:



TAYSA SCHIOCCHET
Orientador

Coorientador



ANGELA COUTO MACHADO FONSECA
Primeiro Membro



DANILO ARNAUT SARAIVA
Segundo Membro

RESUMO

Diante da intensidade inédita na interação do indivíduo com as novas invenções do século XXI, a contestação dos limites entre o humano e a tecnologia faz questionar se o Direito deve rever alguns de seus conceitos. Nesse campo, os elementos da inteligência artificial, próteses e *data-mining* protagonizam a problemática, levantando hipóteses sobre a transformação do ser jurídico enquanto sujeito, corpo e informação. A análise de casos emblemáticos e das reflexões apresentadas por autores dos campos jurídico e filosófico demonstra a relevância desses questionamentos. No caso da *AI*, um novo sujeito virtual faz surgir demandas de responsabilidade civil. As próteses, por sua vez, geram novas considerações sobre a valoração do corpo e danos corporais. O *data-mining*, então, faz emergirem problemáticas sobre o uso do indivíduo enquanto informação. Reconhece-se a necessidade de rever conceitos em todos os casos, principalmente relacionados às problemáticas do que caracteriza pessoa, corpo e consentimento.

Palavras-chave: Transhumanismo, tecnologia, inteligência artificial, responsabilidade civil, próteses, danos corporais, *data-mining*, LGPD.

ABSTRACT

Facing the unprecedented intensity in the interaction of the individual with the new inventions of the 21st century, the contestation of the limits between human and technology brings up the question if Law should revise some of its concepts. In this field, the elements of artificial intelligence, prosthesis and data-mining are protagonists in the matter, bringing hypotheses on the transformation of the juridical being as subject, body and information. The analysis of emblematic cases and reflections by authors of juridic and philosophic fields demonstrates the relevance of these questions. In the AI case, a new virtual subject emerges civil liability demands. The prosthesis, on the other hand, generate new considerations on the value of the body and bodily harm. Data-mining, then, emerges problematics on the use of the individual as information. The necessity of revising concepts is recognized in all the cases, specially related to the problematics of what characterizes person, body and consent.

Palavras-chave: Transhumanism, technology, artificial intelligence, civil liability, prosthesis, bodily harm, data-mining, LGPD.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2. O SUJEITO VIRTUAL DIANTE DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	8
2.1. O ADVENTO DE UMA PESSOA VIRTUAL AUTÔNOMA	8
2.2. A POSSIBILIDADE DE RESPONSABILIZAÇÃO	11
3. O CORPO VIRTUAL DIANTE DAS PRÓTESES	14
3.1. O ADVENTO DE UM CORPO TECNOLÓGICO	14
3.2. O RECONHECIMENTO JURÍDICO DO VALOR CORPORAL DAS PRÓTESES ...	16
4. A NOVA COMUNICAÇÃO E SEU USO PELO <i>DATA-MINING</i>	20
4.1. O USO E MANIPULAÇÃO DO INDIVÍDUO ENQUANTO FONTE DE DADOS ...	20
4.2. A RESPONSABILIDADE DO USUÁRIO DA TECNOLOGIA SOBRE O FORNECIMENTO DE INFORMAÇÕES	22
5. CONCLUSÃO	26
REFERÊNCIAS	29

1. INTRODUÇÃO

Até nos momentos mais simples da rotina, a realidade da pessoa é virtual. Vê-se com óculos, fala-se com teclado, ouve-se com fones. Próteses atuam como membros ausentes e hormônios em cápsula reconstroem gênero. A linguagem é transformada e, por meio desta, a própria noção de personalidade.

Essa virtualidade é histórica. A tecnologia¹ é onipresente em um processo longo de constante reinvenção da vida humana por meio do domínio de novos objetos e conhecimentos. Nos primórdios da civilização, o estado de selvageria começa a ser abandonado por meio da manipulação das primeiras tecnologias, e passa pelas sucessivas complexificações que recaem no momento presente. Após o meio industrial passar por um ritmo inédito de reinvenção de seus métodos, o século XXI reserva esse espaço de transformação intensa à própria vida íntima da pessoa.

A velocidade dessas transformações são novidade, e isso torna o momento atual extremamente peculiar na relação do indivíduo com seus objetos. É mais explícita a possibilidade de se reconhecer que o ritmo dessas reinvenções alcançou nível capaz de transformar uma mudança em si próprio. A superação do passado e a incorporação da tecnologia implica em reconhecer que o indivíduo contemporâneo está pela primeira vez se reconhecendo também em seus instrumentos. Em outras palavras, a tecnologia pode estar deixando de ser externa, integrando-se ao próprio ser².

Essas questões vem sido extensamente analisadas pela filosofia, à luz de apontamentos como o de Friedrich Nietzsche, que em marco histórico contextualiza as coordenadas do indivíduo moderno nessa trajetória histórica: o humano atualmente está no meio do caminho entre aquele ser selvagem inicial e um futuro ser transformado.

¹ Por “Tecnologia”, entende-se o significado básico extraído em dicionários como Michaelis e Cambridge Dictionary, que a definem enquanto “conjunto de processos, métodos, técnicas e ferramentas relativos a arte, indústria, educação etc.”; “conhecimento técnico e científico e suas aplicações a um campo particular”; “conhecimento aplicado a determinada atividade”.

O filósofo catalisa essa longa busca pelo aprimoramento no conceito de “super-homem”³, apresentado pela figura de Zarathustra em sua obra. Nela, apresenta-se o homem como algo a ser superado. E prossegue: “O que é o macaco perante o homem? Um objeto de riso ou uma vergonha dolorosa. E assim será o homem para o super-homem: um objeto de riso ou uma vergonha dolorosa.”⁴ (KAUFMANN, 1982, p. 124)

A citação ilustra um padrão de pensamento que considera majoritariamente positivas essas grandes mudanças na interação do homem com a tecnologia e, nessa toada, surge o *transhumanismo*, como corrente filosófica que abraça essa realidade.

Para seus adeptos, o anteriormente ilustrado super-homem nietzschiano é o objetivo. Isto é, busca-se um indivíduo que figura algo como uma nova etapa de tecnologia, em que se desmembra da antiga noção de humano ao ultrapassar suas capacidades biológicas, e alcança a perfeição por meio da incorporação dessa nova natureza virtual. Conseqüentemente, o exponencial crescimento do conhecimento científico e a complexificação da tecnologia são boa notícia, significam a aproximação rápida deste ideal.

Mas até mesmo com tal perspectiva se reconhece que, apesar de o futuro prometer um indivíduo melhorado, trata-se de caminho tortuoso. É nesse ponto que surgem as problemáticas relevantes para o Direito, tanto na dificuldade da solução de controvérsias que surgem desse processo de virtualidade quanto na imutabilidade de alguns de seus institutos que, agora, podem passar a ser ultrapassados.

Dentro desse espectro de transformações, considera-se três inventos dos últimos anos como grandes desafios, catalisadores de toda essa problemática. Esses elementos, da inteligência artificial, das próteses e do *data-mining*, desestabilizam o que se considera hoje enquanto sujeito, corpo e informação.

Conseqüentemente, é necessário que se analise a natureza de cada invento, bem como de que forma geram controvérsias para o Direito. A partir daí, pode-se determinar se existe urgência para a transformação da tutela jurídica sobre essas tecnologias e se, para tal, é

³ Termo traduzido do original “übermensch”, tradução que leva a tona uma série de considerações passíveis de artigo próprio, no sentido do prefixo “über” mais enquanto significador de uma figura à parte, desmembrada, posicionada de forma superior ao homem original. Da mesma forma, a própria significação de “mensch”, não enquanto homem – como se usava em negligência sobre o gênero feminino -, mas enquanto humano, pessoa.

⁴ Texto original: “What is the ape to men? A laughingstock or a painful embarrassment. And man shall be just that for the overman: a laughingstock or a painful embarrassment.”

necessária a reformulação daqueles conceitos desestabilizados. Nesse sentido, evoca-se uma série de questionamentos.

Seriam as novas tecnologias capazes de agir na sociedade com eficácia jurídica independentemente de qualquer conduta humana? E se um objeto, completamente tecnológico, for capaz de atuar na sociedade e gerar efeitos - como este deve ser assimilado pelo Direito? A inteligência artificial surge levando à tona uma nova pessoa inteiramente virtual, mediante casos em que o objeto gera efeitos jurídicos e evidencia um vácuo normativo sobre as possibilidades de sua responsabilização.

E a percepção do que é o corpo humano, é afetada por essas mudanças? Seriam partes do corpo somente aquelas de origem biológica, ou aparelhos tecnológicos que desempenham função de membro podem são considerados? Caso positivo, geram eles implicações sobre a proteção jurídica à integridade física? As próteses representam uma nova hibridez orgânico-tecnológica do humano, e levam essas questões à tona mediante casos em que a invisibilização do valor corporal desses objetos é socialmente excludente a determinados grupos.

Por fim, as transformações na forma de se comunicar afetam a vida privada da população? O monopólio sobre as plataformas virtuais de comunicação coloca em risco a esfera íntima de seus usuários? Seriam eles responsáveis pelas informações concedidas? Por essas questões e mediante casos de manipulação por meio do uso de dados, o *data-mining* surge como um procedimento que mercantiliza o humano enquanto informação, fortemente em decorrência do monopólio do controle sobre a comunicação virtual.

Com a identificação dessas questões, podem ser observadas controvérsias filosóficas e práticas que demonstram sua relevância jurídica. De formas diferenciadas, surgem novas demandas ao Direito, tanto no sentido de reavaliar seu entendimento sobre os conceitos em tela quanto para que permita soluções mais adequadas para os litígios que nascem dessa nova realidade. Mas não é uma tarefa fácil: existem posicionamentos diversos e interesses em choque dentro de cada uma dessas problemáticas.

2. O SUJEITO VIRTUAL DIANTE DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

2.1. O ADVENTO DE UMA PESSOA VIRTUAL AUTÔNOMA

A inteligência artificial surge como o maior emblema da intrusão da tecnologia nas relações sociais, pois ilustra hipótese de emancipação de um instrumento, evidenciando a transformação sobre a própria noção de sujeito⁵.

A invenção visa emular o intelecto humano, de forma a assemelhar um instrumento tecnológico a este por meio de seu potencial de realizar manifestações diversas. No cotidiano, tal emulação se potencializa e assume personificação com os chamados assistentes virtuais, figuras humanizadas capazes de realizar tarefas a comando de seu usuário.

Suas formas de atuação são complexas e muitas vezes reunidas em um só aparelho, que simula as capacidades humanas em mecanismos de pensamento, razão ou comportamento. A complexidade desses sistemas varia de acordo com seu potencial de autonomia perante o comando do usuário, por meio de um processo de aprendizado chamado *machine learning* (RUSSEL; NORVIG, 1994).

Essencialmente, como é na própria experiência humana, o reiterado cumprimento de tarefas gera na máquina a apreensão autônoma de informações e autodesenvolvimento (RUSSEL; NORVIG, 1994). Essa apreensão parte de um padrão de atuação pré-desenvolvido e a geração de um algoritmo que define como a máquina recebe e se transforma perante novas informações. Sobre essa estrutura, recebe-se novas fontes de informação a partir do conteúdo das plataformas sobre as quais atua, bem como das manifestações de seu usuário. Sobre todos os dados, então, são traçados padrões próprios que por sua vez figuram como base para a geração de informações em nova escala (MICHALSKI; CARBONELL; MITCHEL, 1983).

Considerando esse estado da tecnologia, são denominadas duas fases de potencial do sistema. *Weak AI* é aquele que se limita a mero instrumento, centrado na realização passiva de tarefas. *Strong AI* é aquela consequência da intensificação desse desenvolvimento autônomo, que possui padrões diversos do raciocínio do usuário (BRINGSJORD; SCHIMANSKI, 2003).

No segundo caso, esse raciocínio próprio concede-lhe autonomia sobre as plataformas diversas de atuação às quais tem acesso. O *software* atua não só a comando, mas a reflexo de uma coletânea de percepções e entendimentos emancipada do usuário. Com o aumento do rol

⁵ No entendimento de “sujeito”, sujeita-se o termo ainda à abordagem genealógica de Foucault, que atribui os significados “1) Quem se sujeita a alguém, pelo controle e dependência.” E, principalmente, “2) De sujeito preso à sua própria identidade, por uma consciência ou autoconhecimento, sendo que ambos sugerem uma forma de poder que subjuga e torna sujeito a”. (MALCHER; DELUCHEY, 2018)

de atividades “terceirizadas” à tecnologia, é também mais provável que este possa agir com eficácia jurídica.

Nesse sentido, a doutrina levanta uma série de hipóteses sobre as possibilidades de dano gerado pela autonomia desses aparelhos.

O uso de um sistema inteligente de detectores de fumaça, por exemplo, pode significar a terceirização da responsabilidade por providências como a notificação de bombeiros e o cessar de fornecimento de gás e energia elétrica. Então, na eventualidade de defeito no alerta de incêndio, há lacuna quanto a responsabilidade pelos danos provocados. Outras hipóteses levantadas são sobre decisões tomadas autonomamente por carros autônomos diante de acidentes, ou sobre assistentes virtuais que notifiquem ou não às autoridades o uso ilegal da internet pelo usuário (TEPEDINO; GUIA, 2019).

Em uma perspectiva mais voltada aos direitos de personalidade e cidadania, levanta-se dois casos emblemáticos ao redor do mundo. Primeiramente, na Arábia Saudita, em que em 2017 se concedeu cidadania à robô Sofia, com direitos em contradição a inúmeras leis que limitam direitos da mulher no país. Ainda, no Japão, também em 2017 se concedeu uma permissão de residência ao *bot* Shibuya Mirai em regulamento especial, contradizendo uma série de leis sobre vistos de residência. (ATABEKOV; YASTREBOV, 2018)

A questão toma proporções mais sérias com a possibilidade de provocação de danos a terceiros. Isso foi visto já em 2016, quando a *Microsoft* levou ao público projeto de desenvolvimento da chamada *MS Tay*. O *software* de inteligência artificial, programado para aprender a interagir com usuários do *Twitter*, expressava-se de forma autônoma em sua conta.

Ocorre que, em menos de um dia de interação, o sistema passou a responder ofensas dos usuários da rede, inclusive replicando com comentários racistas e, progressivamente, expressando a criação de um ponto de vista nesse sentido. Dentre suas manifestações, a conta negou o Holocausto e expressou misoginia e transfobia. (TECHCRUNCH, 2017)

A eficácia jurídica do acontecimento está no potencial ofensivo dos dizeres que, enquadrado em ofensas motivadas por ódio contra vítima baseada em raça, religião, orientação sexual, deficiência, etnia ou nacionalidade, configuram crime de ódio de acordo com o Departamento de Justiça dos Estados Unidos (BUREAU OF JUSTICE ASSISTENCE, 2019).

Consequentemente, gerou-se intenso debate quanto a responsabilização sobre as manifestações. Dentre as maiores perspectivas, nas circunstâncias do ordenamento

estadunidense, defendeu-se a não responsabilização com fundamento na restrição do poder do governo sobre a liberdade do locutor (MASSARO; KAMINSKI, 2017). Para além disso, resta indefinido quem é esse locutor considerado ou não livre para se expressar.

2.2. A POSSIBILIDADE DE RESPONSABILIZAÇÃO

A atividade do *Strong AI*, ao assumir consequências de relevância para o Direito, faz surgir novos fatos jurídicos. Sobre eles, então, primordialmente deve ser compreendido se configuram fatos jurídicos *stricto sensu* ou atos jurídicos.

Elucida Celso Antônio Bandeira de Mello a questão, ao ensinar que:

Toda vez que se estiver perante uma dicção prescritiva de direito (seja ela oral, escrita, expressada por mímica ou sinais convencionais) estar-se-á perante um ato jurídico; ou seja, perante um comando jurídico. Quando, diversamente, se esteja ante um evento não prescritivo ao qual o Direito atribua consequências jurídicas estar-se-á perante um fato jurídico. (MELLO, 2009)

Com a configuração de uma dicção prescritiva em casos como o analisado, existe ato jurídico, e conseqüentemente um sujeito que provoca este ato. A análise direta das tarefas realizadas aponta o ente tecnológico como ator e, dessa forma, traz à tona o possível surgimento de um sujeito *sui generis*. Posto isto, há de se refletir sobre seu lugar nos progressivos entendimentos do que significa um sujeito para o Direito, que se revela transformação constante.

A controvérsia assume novas circunstâncias com a tecnologia, mas seu surgimento é tão antigo quanto o próprio Direito. A aplicação do instituto da pessoa jurídica era necessidade já na sociedade romana. Nesta, apesar de não se tratar diretamente da necessidade da criação de um ente ficcional a ser considerado enquanto pessoa, existiam “graus de personificação, coletividades com maior ou menor capacidade jurídica dependendo do fim a que se destinassem e de suas características particulares” (CANDIDO, 2010, p. 1017).

Nesse sentido, o termo *res* utilizado pela sociedade surgia enquanto significação de uma coletividade de relações jurídicas a ser unificada, tratando assim de uma entidade material que poderia ou não corresponder a um indivíduo (*Id.*). A fase inaugura um processo de desmaterialização do sujeito, afastando-se no que hoje se entende enquanto um reducionismo biológico.

O conceito jurídico passa aos poucos a admitir e integrar o reconhecimento da capacidade de entidades diversas atuarem com relevância. Nesse sentido, a atualidade das categorias jurídicas permite a percepção de uma série de entidades que se deslocam desse reducionismo biológico.

Concretamente, pode-se apontar a pessoa jurídica da fundação, prevista pelo Código Civil em seus artigos 62 a 69. De forma mais indireta, surge debate sobre a proteção jurídica dos direitos dos animais, que apesar de não terem personalidade reconhecida e serem reconhecidos enquanto propriedade humana, gozam de leis “bem-estaristas” que os protegem de maus-tratos – estão, como a tecnologia, no meio do caminho entre sua classificação enquanto mera propriedade e o total abolicionismo de sua objetificação (FRANCIONE, 2008).

Com a contemporaneidade, e complexificando esses significados, surgem ainda propostas filosóficas como a de Donna Haraway⁶, que inauguram novas considerações sobre o sujeito natural. A filósofa traça um padrão de surgimento de novas categorias ao apontar o nascimento da própria figura da mulher como um “não-ser”. O conceito surgiu, nessa perspectiva, enquanto contraposição à ontologia do autoconhecimento do homem, somente a partir de então desenvolvendo seu trajeto para a titularização de direitos como há na atualidade (HARAWAY, 2000).

Da mesma forma, seria para a filósofa a figura do ciborgue. Um novo sujeito consequência da inteligência artificial surgiria paralelamente sob o mesmo processo dialético, inicialmente como um *outro*, até então incompreendido, cujo significado se constrói a partir da desconformidade com o conceito do *eu* percebido na época.

Considerando a existência de dicção prescritiva de direito, bem como a analisada trajetória da emancipação da noção de sujeito do reducionismo biológico, a admissão da tecnologia nesse patamar se coloca como um novo ponto da progressiva subjetivação do sujeito jurídico.

Tal perspectiva foi incorporada pelo Parlamento Europeu, ao editar a Resolução de 16 de fevereiro de 2017, que trouxe recomendações sobre as Regras para o Direito Civil sobre

⁶ A autora se dedicava à época a estudo que relaciona gênero e ciência, investigando como sistemas de crenças moldam a produção de conhecimento sobre a natureza nesse recorte. Sua obra submete o debate a um patamar tecnológico, inovando ao propor uma visão “ciborgue” de gênero que o coloca em uma posição mutante/mutável, em contraposição a sua prévia consideração enquanto verdade situada – esta, por sua vez, objeto de estudo anos depois, em que se voltou ao entendimento de como pessoas particulares constroem essa verdade.

Robótica⁷ (2015/2103(INL)). No documento, foi recomendada a criação de um status específico para robôs enquanto personalidades eletrônicas, reconhecendo a autonomia dos aparelhos bem como a complexidade de seu regimento. (CASTILLO, 2017)

Inicia-se um trajeto para a concretização de uma regulamentação jurídica sobre sua atuação, que para ser efetivada torna essencial o apontamento de um responsável pelas consequências jurídicas das atividades do *software*. A entidade não titula qualquer patrimônio, conseqüentemente sendo impossível a aplicação de restituição pecuniária por possíveis danos – seja morais ou materiais – provocados.

Tal é situação análoga a indivíduos incapazes, não passíveis de responsabilização sobre seu patrimônio. Assim dispõe o artigo 932 do Código Civil:

Art. 932. São também responsáveis pela reparação civil:

I - os pais, pelos filhos menores que estiverem sob sua autoridade e em sua companhia;

II - o tutor e o curador, pelos pupilos e curatelados, que se acharem nas mesmas condições;

No caso de menores de idade, é determinada pelo Código Civil e pela jurisprudência a imputação de seus responsáveis segundo a teoria do risco, incorporada pelo *Codex*. Trata-se da aplicação da responsabilidade objetiva indireta, a qual implica ressarcimento, ainda que inexistam culpa de qualquer dos envolvidos no evento danoso.

Então, desde que estivessem em companhia e em relação de autoridade, seria a responsabilidade consequência do dever de assistência e satisfação de necessidades econômicas e morais daqueles em exercício de um poder familiar. A hipótese determina a transferência da obrigação a terceiro, em nome de maior proteção e garantia à vítima.

Outra previsão do ordenamento para o instituto é o caso da guarda de coisa inanimada ou animal em que, da mesma forma, houve “opção do legislador por imputar, independentemente de culpa (ou em regime de culpa presumida), a responsabilidade civil à pessoa sob cuja custódia estejam os animais ou as coisas.”. (TEPEDINO; GUIA, 2019, p. 82)

Invocar o instituto sobre atos danosos provocados pelos *softwares*, então, significa considerá-los, como na figura do filho menor ou do animal, antes de desenvolvimento peculiar, sujeitos ao poder de terceiro responsável.

⁷ Texto original: “Civil Law Rules on Robotics”

A conclusão, porém, ascende o debate na nomeação deste terceiro. À alusão das questões apresentadas, figuram dois únicos terceiros que possam ser fontes de aprendizado do sistema: o usuário e o programador.

Na primeira hipótese, tem-se que o mecanismo do *machine-learning* compreende como elemento essencial de sua complexificação a interação entre o aparelho e o usuário. Consequentemente, sendo aquele dependente deste, pode-se considerar o instrumento como mera plataforma para as vontades que partem do consumidor. Seria concluído, então, que o seu uso está submetido a um “risco pela utilização” (TEPEDINO; GUIA, 2019, p. 82).

Por outro lado, a relação de causa e consequência entre a atividade do usuário e os padrões do sistema, como visto, não é tão superficial. O nível atual de complexidade da programação desses sistemas torna impossível exigir dos usuários o decoro do uso cauteloso dos *softwares*. Os programadores da tecnologia, então, conheceriam a construção da “personalidade” do sistema e poderiam ser responsabilizados.

Ambas as perspectivas são complexas e serão analisadas posteriormente à luz do fenômeno da mineração de dados, que leva à tona com ainda maior urgência a questão da responsabilidade ou da ingenuidade dos usuários dessas novas tecnologias pela sua utilização.

3. O CORPO VIRTUAL DIANTE DAS PRÓTESES

3.1.O ADVENTO DE UM CORPO TECNOLÓGICO

Deixando o fenômeno da inteligência artificial, em que o ente tecnológico assume para si personalidade e emancipação sobre o humano, as próteses manifestam o ápice da realidade visada pelo Transhumanismo na atualidade.

As próteses integram as chamadas “tecnologias de ativação do melhoramento humano”⁸ (*HEET*). Essas, como no ilustrado super-homem nietzschiano, são fundação para a transformação progressiva do que se entende enquanto corpo humano, que visa superar o estado primitivo do animal, de suposta imperfeição, e potencializar atributos socialmente almejados.

⁸ Texto original: “Human enhancement enabling technology”.

As *HEETS* incluem instrumentos dos mais simples aos mais intrusivos, desde o uso de óculos até a substituição virtual de órgãos, e a alta gama de variedade dificulta a qualificação destes sobre novas definições de corpo. (BOSTROM; ROACHE, 2007)

Isto é, cada vez mais delicado se torna diferenciar o uso de aparelhos tecnológicos enquanto meros acessórios perante aqueles a que se pode atribuir valor enquanto parte corporal.

Outrora, tudo aquilo externo à função primordial de perpetuar a sobrevivência de uma espécie era mero acessório. Na realidade atual, é ultrapassada a preocupação com a mera sobrevivência, e a busca pelo alcance de atributos socialmente exigidos toma protagonismo na ideia de corpo, a que é intrínseca a noção de identidade (LUCAS, 2012).

Consequentemente, o potencial de melhoria das *HEET* faz que se proponha sua inclusão cada vez mais generalizada enquanto partes de um novo conceito de corpo humano. Por outro lado, esses instrumentos predominam virtualmente todos os aspectos da rotina moderna da população, e fazem se alertar à perda completa da referência nos conceitos em questão.

Excertos como o do Chefe de Justiça norte-americano John G. Roberts Jr. Ilustram o debate. Escrevendo à Corte em caso notório, foi-se apontado na perspectiva do estadunidense a futilização do uso desses aparelhos. O agente alegou serem meros celulares “importante aspecto da anatomia humana”, em função do papel onipresente a eles atribuído na vida contemporânea, baseando-se em pesquisa realizada que concluiu que três quartos dos usuários de *smartphone* reportaram se manter sempre a no máximo 1,5 metros do aparelho. (NYTIMES, 2014)

Tal teorização assume circunstâncias mais reais e toma implicações mais sérias quando evocada em litígios relacionados às próteses tecnológicas. Tais aparelhos, igualmente externos à estrutura biológica do corpo humano, tem relevância excepcional no desempenho funcional de um indivíduo. Não obstante, ocorre que este por vezes pode ter sua subjetividade negligenciada quando o objeto é equiparado a mero acessório.

Nesse sentido, o caso de Oscar Pistorius é emblemático. O atleta paraplégico foi impedido de ingressar nas Olimpíadas em função do uso de prótese, mediante entendimento da Associação Internacional de Federações Atléticas⁹ (*IAAF*), órgão de regulamentação.

⁹ Texto original: “International Association of Athletics Federations”.

No caso em tela, evocou-se a proibição do uso de quaisquer aparelhos que representassem “vantagem injusta” na competição. A legislação é, porém, pouco clara sobre o que configura tal injustiça, e a tecnologia utilizada foi enquadrada na previsão.¹⁰

Trata-se de circunstância controversa em que o compromisso com uma moral na competição vai de encontro a uma série de direitos à igualdade garantidos. O uso da tecnologia enquanto superação de deficiência somente é considerado como tal sob uma perspectiva social, que por comparação considera aquele instrumento uma espécie de compensação para a situação funcional do usuário.

Por ser a qualificação decorrente de um processo de comparação, assume caráter relativo e permite controvérsias como foi a de Oscar Pistorius. Em uma realidade em que tais acessórios são exponencialmente multiplicados e, portanto, também o é a capacidade funcional do “homem médio”, perde-se a regularidade dessa comparação, e são controversos os limites entre o corpo e o instrumento.

3.2. O RECONHECIMENTO JURÍDICO DO VALOR CORPORAL DAS PRÓTESES

É fato que o corpo humano se revela instituto especialmente protegido no ordenamento jurídico, contando o indivíduo com direito constitucionalmente garantido à integridade física. No ordenamento brasileiro, trata-se de expressão do próprio direito à vida, que por sua vez tem protagonismo no *caput* do artigo 5º da Carta Magna¹¹.

A controvérsia reside na possibilidade de extensão dessa resguarda à tecnologia das próteses, em análise à constituição na contemporaneidade de uma realidade que lhes garante relevância funcional equiparada à do próprio membro de um corpo orgânico.

A definição de um limite entre os dois conceitos – corpo e tecnologia – atravessa duas posturas extremas sobre o debate – de certo reducionismo biológico e exaltação da figura do *transhumano*. A busca por entendimento pacificado compreende tanto entender os interesses

¹⁰ Impedido de participar da competição, Pistorius apelou para a *Court of Arbitration for Sport* e conseguiu autorização para seu ingresso.

¹¹ Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:

envolvidos na manutenção de uma noção clássica, quanto analisar a progressão do embasamento daqueles que defendem uma reforma.

A manutenção perspectiva do corpo estritamente biológico é intrinsecamente atrelada à identidade dos agentes que a advogam na comunidade jurídica. No Direito brasileiro, é de extrema relevância às operadoras de plano de saúde a noção clássica, que regularmente enfrentam litígios que fazem surgir a questão.

Nos contratos securitários de saúde, tais empresas mantêm a sua cobertura sobre o procedimento cirúrgico de implante necessário às deficiências, concedendo aos aderentes o direito ao custeio do tratamento. Estabelece-se, porém, o óbice da cláusula expressa de exclusão de cobertura sobre o custeio das próteses em si, de forma a se conceder o direito às cirurgias, mas não o acesso ao objeto, impedindo o segurado de obter o material.

Neste raciocínio, o peso dos interesses corporativos gerou impacto objetivo na legislação. Em 24 de agosto de 2001 foi editada a Medida Provisória nº 2.177-44 que, dentre outras disposições sobre planos privados de assistência à saúde, regidos na Lei nº 9.656/1998, editou seu artigo 10:

Art. 10. É instituído o plano-referência de assistência à saúde, com cobertura assistencial médico-ambulatorial e hospitalar, compreendendo partos e tratamentos, realizados exclusivamente no Brasil, com padrão de enfermagem, centro de terapia intensiva, ou similar, quando necessária a internação hospitalar, das doenças listadas na Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde, da Organização Mundial de Saúde, respeitadas as exigências mínimas estabelecidas no art. 12 desta Lei, exceto:

VII - fornecimento de próteses, órteses e seus acessórios não ligados ao ato cirúrgico;

O entendimento das próteses como partes corporais foi expressamente contrariado na legislação, e não enquanto questão isolada. Estruturalmente, existe tendência na parcialidade no processo de construção da legislação no Brasil sobre as novas tecnologias, que não ocorre em função de debate ontológico mas interesse econômico (BEZERRA, 2014). A integridade física do usuário passa a ser comprometida e este tem sua capacidade funcional reduzida de forma drástica, enquanto figura relação jurídica que deveria lhe conferir o custeio de tratamentos como tal.

A esfera do Poder Judiciário demonstra a mesma tendência. O fator da inadequação técnica sobre as atualizações da tecnologia e seu papel no uso por pessoas com deficiência se revela empecilho para a total apreensão jurídica do valor desses aparelhos.

A constatação do dano corporal em vias judiciais atualmente considera imprescindível o procedimento da perícia médica. A participação do perito, porém, diz respeito a uma atividade limitada, centrada no saber da biologia humana com um caráter técnico que, por vezes, carece de subjetividade (MAGALHÃES, 2007).

A percepção de danos sofridos, então, dá-se por análise meramente objetiva, dispensando os diferentes significados sociais que a parte de um corpo exerce na vida do indivíduo.

Já em 1986 Antônio Chaves, sobre seus estudos do direito ao próprio corpo, cita Alfredo Orgaz ao alegar que “o corpo não é algo que a pessoa tem, mas algo que a pessoa é”. Expressa o jurista em seu excerto manifestação sobre o progressivo desentranhamento do chamado *reducionismo biológico* do corpo humano (CHAVES, 1986).

Chaves representa o início de vertente que reconhece a relevância do significado das partes do corpo enquanto “diferentes níveis que constituem a pessoa” (P. 427). A emancipação total do caráter biológico significa observar a relevância desse caráter funcional na vida do indivíduo, no que tange ao seu aproveitamento para uma plena qualidade de vida.

Donna Haraway, mais uma vez, protagonizou esse movimento de emancipação, por sua vez estabelecendo um recorte de gênero que permite refletir sobre novas trajetórias para o movimento feminista (HARAWAY, 2000). Em última instância, Judith Butler representa o último grande marco histórico na construção desse discurso, ao submeter a abordagem do pós-estruturalismo também sob o recorte de gênero e desenvolver o conceito da Teoria Queer. Por meio desta, a autora enfrenta frontalmente a identificação do corpo – principalmente mediante suas significações enquanto sexo e gênero - enquanto um ente imutável, identificando-o enquanto resultado de um processo de construção de um discurso a partir de diversas instituições, discursos e práticas (SALIH, 2012).

Nesse sentido, cumpre identificar que, conforme expressa Umberto Galimberti que “o corpo é liberado de sua biologia, ainda que nela, e é descoberto em sua feição discursiva, como

construção que habita o mundo, que se abre ao mundo e que pode se revelar de diferentes maneiras.” (GALIMBERTI, 2010).

Denota-se implicações de caráter, portanto, relativo do corpo e, apesar de existir na comunidade jurídica perspectiva de reconhecimento de tal qualidade, a aplicação no caso das próteses não se confere de forma uníssona, e acaba por negligenciar diversos direitos a grupos fragilizados.

Outra grave consequência é a impossibilidade de restituição do dano a esses aparelhos, sendo invisibilizado na definição do valor pecuniário devido o prejuízo intangível semelhante à perda de um membro.

Sobre a questão, Linda MacDonald Glenn, bioeticista e advogada, cita caso de veterano estadunidense semi quadriplégico em função da guerra. No evento em questão, o indivíduo teve seu dispositivo de assistência móvel¹² (MAD) danificado por uma companhia aérea, que o deixou sem peça substituta por um ano, causando-lhe úlcera em função do sofrimento na mobilização. Em resposta, a empresa lhe compensou estritamente o valor do dispositivo, alegando que o consumidor em si não foi danificado, mas tão somente o acessório.

O reconhecimento da subjetividade do aparelho enquanto corpo do indivíduo, no caso, possibilitaria a devida restituição pecuniária que lhe é cabido em uma hipótese de dano corporal. A advogada, no curso da lide, arguiu que aparelhos como tal não devem ser considerados objetos externos inanimados, mas próteses interativas, requerendo sua ressignificação para fora do contexto de propriedade tradicional. (CHONG; WITTES, 2014).

Aprender as próteses como essa nova modalidade implica na reinvenção do conceito de corpo ou, alternativamente, o reconhecimento de mais um fenômeno *sui generis* advindo da tecnologia (CHONG; WITTES, 2014). Então, não se comportariam esses objetos como mera posse, tampouco enquanto corpo na perspectiva clássica.

A responsabilidade do Estado brasileiro sobre a qualidade de vida de seus cidadãos em perspectiva social é ainda maior, em razão do compromisso que assume enquanto Estado social,

¹² Texto original: “Mobility assistance device”.

e a discriminação resultante da negligência sobre esses corpos tem inconstitucionalidade latente.

Por outro lado, como analisado, reconhecer esses novos entendimentos e tornar prioritário o acesso a essas tecnologias vai de encontro a uma série de interesses. A reformulação da forma de apreensão das próteses pelo Direito impõe de antemão o enfrentamento desse desafio.

4. A NOVA COMUNICAÇÃO E SEU USO PELO *DATA-MINING*

4.1. O USO E MANIPULAÇÃO DO INDIVÍDUO ENQUANTO FONTE DE DADOS

Enquanto a inteligência artificial e as próteses são responsáveis por desafiar o que se entende por ser enquanto sujeito e corpo, o *data-mining* é advento que, mesmo distante do sujeito, é igualmente capaz de afetá-lo em seus direitos personalíssimos.

Uma das transformações contemporâneas sobre o papel do indivíduo é o de simultâneo protagonismo e fornecimento de informações, principalmente em sua esfera privada. O usufruto da tecnologia enquanto plataforma de comunicação reformula a forma em que se dão as relações sociais. Com isso, inaugura-se relevante plataforma para a construção e expressão da própria personalidade, de forma em que a pessoa passa a figurar naquele meio virtual a posição de fornecedor de informações, mediante um leitor universal e indeterminável.

Conseqüentemente, o domínio das empresas que programam tais plataformas comunicativas sobre os dados ali armazenados gera novas implicações. A quase onipresença desses aparelhos passa a invadir a intimidade de seus usuários que, inconscientes sobre as informações ali transferidas, estão submetidos ao uso e instrumentalização de seus dados em crescimento exponencial.

Na dinâmica de aproveitamento dessas informações, construiu-se o mecanismo denominado *data-mining*. Elucida-se:

Processo analítico projeto para explorar grandes quantidades de dados (tipicamente relacionados a negócios, mercado ou pesquisas científicas), na busca de padrões consistentes e/ou relacionamentos sistemáticos entre

variáveis e, então, validá-los aplicando os padrões detectados a novos subconjuntos de dados. (RIBEIRO..., 2017?)

Exprime a atividade forma de tornar eficiente a captação dos usuários e racionalizar seus padrões de interação, sistematizando-os de forma a identificar correlações relevantes e, assim, algoritmos que filtram novos dados. Essas informações, por sua vez, são aplicadas em grande escala para a produção de estratégias mais eficazes de influência.

É justamente o sucesso dessas estratégias que potencializam o poder da manipulação do sistema sobre os usuários. Progressivamente mais submersos em um modo de relacionamento contemporâneo globalizado, em que o meio virtual é essencial, os usuários são submetidos a um processo em que a maioria de seus meios de comunicação são monopolizados. A internet deixa de ser somente um instrumento e toma protagonismo na forma em que o povo se manifesta e exerce seu papel de cidadania, bem como consome cultura e exerce seus direitos de livre expressão (VIANO, 2013).

Nesse sentido, começam os questionamentos sobre a legalidade do domínio de dados íntimos, bem como quanto ao grau de consciência dos usuários sobre sua exposição.

Em 2018, a empresa Decolar.com foi condenada ao pagamento de quinhentos mil reais em litígio que figurava perante o Departamento de Proteção e Defesa do Consumidor. No caso em tela, foi identificada a utilização de técnicas conhecidas como *geo pricing* ou *geo blocking*. Isto é, a empresa, por meio da utilização dos dados apreendidos, diferenciou o preço de acomodações e até mesmo negou a oferta de vagas existentes de acordo com a localização geográfica do indivíduo que acessava a página. Em relato, a diretora do Departamento expressou que a prática expressa discriminação por conta de etnia e localização geográfica, o que configura prática abusiva, além de verdadeiro desequilíbrio no mercado e nas relações de consumo. (MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA, 2018).

A problemática de uso de dados como tal estava sendo extensamente trabalhada em escala internacional. A partir de 2014, a pauta surge mediante controvérsia decorrente de artigo publicado por cientistas que utilizaram da rede social *Facebook* para avaliação das alterações emocionais de seus usuários.

No estudo, um total de 689.003 usuários da rede foram involuntariamente guiados, para o fim de estudar a *contaminação social* de emoções. As informações que chegavam aos usuários

foram filtradas de acordo com um único padrão de pensamento, provocando assim uma reação em cadeia entre os usuários (KRAMER; GUILLORY; HANCOCK, 2014).

Após repúdio generalizado, surgiram litígios em âmbito mundial. No Reino Unido, a *Information Commissioner's Office (ICO)* iniciou investigação sobre a empresa em função da atividade. Nos Estados Unidos, o grupo de direitos digitais *Epic* protocolou queixa na *US Federal Trade Commission* sobre o experimento, alegando a quebra de leis de proteção de dados em função da ausência de consentimento dos usuários (BBC, 2014). Inexistem decisões que objetivamente punam o grupo ou a empresa em decorrência do ato.

Anos depois, a mesma discussão ressurge com o vazamento de documentos por Christopher Wylie, no que foi conhecido como o caso *Cambridge Analytica*. O marqueteiro, que no mesmo sentido desenvolveu ferramenta responsável por direcionar informações e manipular a opinião pública, utilizou da técnica para a aprovação dos usuários sobre o processo da saída do Reino Unido da União Europeia, bem como a eleição do presidente estadunidense Donald Trump, ambos casos de sucesso. (CANALTECH, 2018)

O uso abusivo dos dados se deu ao ponto de, não só impor padrões de consumo a usuários, corromper-lhes a esfera individual e social, provocando alterações de comportamento e de posição política. Com a inevitável eficácia jurídica de tais ofensas, cumpre reanalisar o entendimento do Direito sobre a matéria.

4.2. A RESPONSABILIDADE DO USUÁRIO DA TECNOLOGIA SOBRE O FORNECIMENTO DE INFORMAÇÕES

A principal problemática referente ao *data-mining* diz respeito à responsabilidade do uso dessas informações, e a influência das grandes empresas do ramo na regulamentação dessas tecnologias.

Na circunstância do advento de Estados liberais, origem do desenvolvimento de companhias como tais, a maior liberdade concedida aos contratos privados afasta os limites da renúncia de certos direitos do indivíduo, garantindo-lhe a faculdade de contratar como achar devido.

A legalidade desses contratos leva ao choque de dois princípios constitucionais, da livre iniciativa e da proteção do direito à intimidade (BEZERRA, 2014). Enquanto alguns atestam que a intervenção no setor prejudicaria gravemente o desempenho dessas empresas, defensores do usuário requerem a neutralidade da rede, ou seja, a não distinção e utilização de dados em trânsito em função de conteúdo ou origem.

Assim, prevalece dicotomia entre a responsabilização da empresa e do usuário, sendo que para a proteção constitucional da liberdade de expressão de um, devem ser suprimidos direitos e impostos encargos ao outro.

A perspectiva da defesa pela legalidade do uso indiscriminado dos dados minerados, inclusive para fins comerciais, tem origem nas grandes empresas do setor tecnológico que se valem da atividade em seu ofício.

Cumprir apontar que a influência desses entes se expressa no Direito positivo até mesmo no ordenamento brasileiro. A legislação sobre a matéria foi nesse sentido já em seu momento de regulamentação, vez que o Marco Civil da Internet permaneceu em trâmite na Câmara de Deputados por quase três anos em função do lobby de empresas de telefonia (BEZERRA, 2014).

Então, mesmo após sua promulgação, obteve-se norma específica sobre a matéria, mas não se determinou impedimento ou limitação à atividade. Seus dispositivos, no que tange ao tratamento de dados, limitam-se à análise de sua coleta e armazenamento, permanecendo os termos de uso, porém, carentes de regulamentação.

Nesse sentido, convém a análise do artigo 7º da norma:

Art. 7º O acesso à internet é essencial ao exercício da cidadania, e ao usuário são assegurados os seguintes direitos:

VII - não fornecimento a terceiros de seus dados pessoais, inclusive registros de conexão, e de acesso a aplicações de internet, salvo mediante consentimento livre, expresso e informado ou nas hipóteses previstas em lei;

IX - consentimento expresso sobre coleta, uso, armazenamento e tratamento de dados pessoais, que deverá ocorrer de forma destacada das demais cláusulas contratuais;

É destacado pela norma o “consentimento livre, expresso e informado” como requisito único para o uso desses dados, expressando forte argumento da legalidade da atividade.

Segundo os defensores da não-intervenção estatal, a mera concordância que manifeste consentimento sobre a coleta e uso de seus dados legitima a atividade. Tal consentimento seria, então, incontestável, sendo impossível a alegação de ingenuidade do usuário sobre a invasão de sua esfera de privacidade e segurança.

Enquanto consumidores, todos teriam responsabilidade de ler e se cientificar das consequências de seu compartilhamento de informações, obrigando-se a conhecer as políticas de um fornecedor sobre privacidade e segurança (TANGERINO, 2016). Nesse raciocínio, a concessão de dados se trata de ato resultante da vontade do usuário, portanto não se conferindo à empresa qualquer responsabilidade pelas possíveis consequências.

Invoca-se, ainda, os princípios da livre iniciativa e do livre mercado como fundamento para o seu uso, mesmo que indiscriminado, vez que até então inexistia dispositivo objetivamente proibitivo ou restritivo. Pelos referidos princípios constitucionais, então, é direito da empresa usufruir da chamada liberdade pública, segundo a qual não estará sujeito a qualquer restrição estatal em virtude da lei (BEZERRA, 2014).

Há de se atentar, porém, ao fato de que tais princípios não são absolutos, principalmente no contexto do ordenamento nacional, em um Estado mais socialmente protecionista. Tais liberdades econômicas estão, nos termos do artigo 421 do Código Civil¹³, sujeitas à função social do contrato, por sua vez norteada nos princípios constitucionalmente estabelecidos.

Resta questionável, portanto, até que ponto a imposição desses limites de concessão de dados, defendida pela livre iniciativa, é ofensiva o suficiente para invocar princípios constitucionais para suprir a lacuna legislativa sobre a atividade, o que leva a tona posição contrária no debate.

Doutro lado do debate, a acusação da ilegalidade da cessão destas informações, e posterior instrumentalização destas, é enfatizada primordialmente pelo caráter social do Estado. Segundos seus defensores, a livre iniciativa não pode se sobrepor aos direitos personalíssimos, em função de sua indisponibilidade.

Desde John Locke, o direito natural contratualista pressupõe os direitos humanos enquanto inatos e inalienáveis (MENDES, 2006). A consideração é inclusive fixada na

¹³ Art. 421. A liberdade de contratar será exercida em razão e nos limites da função social do contrato.

Constituição Federal, que dispõe em seu artigo 5º, X, serem “invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito a indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação.”.

No que tange à intimidade, então, tem-se dela adjacente a noção de privacidade, instituto por sua vez extremamente fragilizado na contemporaneidade. É identificável na dinâmica de relações contemporânea o surgimento de uma nova esfera – do comércio pela internet – sobre esse direito. Com a transformação da *web* em gigantesco mercado, a privacidade se transforma em um *commodity* (PAESANI *apud* LIMA, 2004).

A garantia da privacidade de dados e comunicações, junto dos princípios do consentimento e da transparência, revelam-se disposições de maior relevância nesse contexto, e compreendem forte cunho argumentativo para a defesa da intervenção nas empresas mineradoras de dados.

Dentro da garantia da privacidade de dados está também pressuposto o princípio do consentimento, mas aqui sendo interpretado enquanto um argumento limitador da liberdade da empresa.

Nos termos do Marco Civil da Internet, como observado, requer-se “consentimento livre, expresso e informado ou nas hipóteses previstas em lei” para a transferência de dados. No mesmo sentido, em 2018, houve o advento da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – Lei nº 13.709, que manteve a primazia à autonomia privada quanto à concessão desses dados (DA SILVA; MELO, 2019) – a lei figura-se em *vacatio legis* até 2020.

É expresso seu objetivo de proteger direitos fundamentais de privacidade, e determina enquanto princípios a finalidade do tratamento de dados, sua adequação, necessidade, livre acesso, qualidade, transparência, prevenção de danos, segurança, não discriminação e prestação de contas (COSTA, 2019). No que tange ao consentimento, porém, da mesma forma que no anterior Marco Civil da Internet, determina como requisito o consentimento expresso pelo titular por tempo determinado e fim específico (COSTA, 2019). Dessa forma, considerando que tal consentimento é formalmente concedido, o usuário abriria mão do direito de proteção à privacidade ao qual é titular.

Igualmente, a Regulação Geral de Proteção de Dados europeia trata da questão elaborando um “direito à explicação”. Nesses termos, os indivíduos usuários da tecnologia teriam que ter garantida informação substancial sobre a lógica por trás das decisões automáticas dos *softwares*. Deixa de especificar, porém, qual a profundidade dessa informação a ser provida, o que faz se entender que somente uma explicação extremamente genérica será fornecida. (WACHTER; MITTELSTADT; FLORIDI, 2017)

Além disso, desconsidera-se que o consentimento e a anuência são conferidos de forma superficial, em sujeição ao poder do monopólio dessas plataformas sobre os meios de comunicação atuais. A perspectiva de danos à privacidade do usuário se torna praticamente irrelevante ante a pressão social sobre o uso desses aparelhos. Aos usuários se impõe a submissão a quaisquer que sejam os termos apresentados, uma vez que, como exposto, este toma protagonismo enquanto instrumento de expressão de sua cidadania (BEZERRA, 2014).

A questão da transparência, por sua vez, também decorre da garantia e é igualmente problemática. Tal princípio se refere à determinação de que “a existência de um banco de dados com dados pessoais deve ser de conhecimento público, seja por meio da exigência de autorização prévia para funcionar, da notificação a uma autoridade sobre sua existência, ou do envio de relatórios periódicos” (DONEDA, 2011).

De forma geral, a necessidade de regulamentação do processo de mineração de dados implica no enfrentamento de um poder paralelo ao próprio Estado que, tendo as novas tecnologias como origem, é tão coercitivo quanto este, e acaba por desafiar até mesmo suas leis.

5. CONCLUSÃO

Na trajetória do humano em sua longa busca por aprimoramento, o momento presente é divisor de águas. Mais que nunca, a tecnologia é intrínseca à experiência social, e o indivíduo se identifica cada vez mais em função da interação com seus instrumentos. Utilizar-se de objetos tecnológicos dessa forma intensa não é mais somente sobre se aperfeiçoar, e sim um pressuposto para se reconhecer e viver em sociedade.

Por meio dos três elementos analisados, o indivíduo é transformado enquanto sujeito, corpo e informação, e enfrenta as controvérsias filosóficas e jurídicas que se seguem a partir dessa nova realidade.

Por intermédio da inteligência artificial, viu-se que a figura do sujeito é novamente desestabilizada, ao se contrapor à existência de uma pessoa completamente virtual. O surgimento do indivíduo *sui generis* capaz de gerar efeitos jurídicos faz questionar de que forma este deve ser apreendido pelo Direito. A interação da *AI* com o usuário aponta para a sua responsabilização pelas consequências do uso do instrumento, mas é impossível lhe atribuir as consequências diante de sua ingenuidade sobre a forma em que a tecnologia opera. O domínio das empresas programadoras sobre essa inteligência, então, aponta-lhes como mais prováveis responsáveis.

As próteses tecnológicas tem efeito similar, por sua vez no que tange à percepção do que é o corpo humano. Nas próteses tecnológicas, é reconhecido que há potencial funcional de valor equiparável a um membro do corpo. Reconhecer isso, portanto, faz crescerem uma série de litígios que circundam a questão. São questionadas as categorias jurídicas de direito à integridade pessoal, moral e física, bem como as considerações sobre quais hipóteses qualificam dano corporal. A nova hibridez orgânico-tecnológica que resulta das próteses explicita, ainda, que o não reconhecimento dessa realidade provoca a invisibilização de um grupo social, como foi no caso do atleta deficiente.

Não só sobre a pessoa, a sua forma de se relacionar entre si é também transformada com as novas tecnologias. Como visto, o domínio dessas plataformas foi utilizado para fins econômicos e políticos, utilizando das informações concedidas pela população. Apesar de o consentimento para o uso dessas informações ser formalmente concedido, o *data-mining* revela ameaça à esfera privada, que está sujeita à submissão ao controle dessas empresas do ramo em função de seu monopólio. Consequentemente, são ameaçados direitos personalíssimos, principalmente no contexto de um Estado social.

Em função de todos esses elementos, a tecnologia atual é o ápice do desafio ao Direito de se atualizar diante das novas relações contemporâneas. Em conjunto, manifestam que, de fato, são intensas o suficiente para gerar uma urgência na reavaliação do *ser* por suas transformações enquanto sujeito, corpo e informação, não sendo suficiente por muitas vezes meramente aplicar seus conceitos da forma como são consolidados.

Respondida a questão, deve-se considerar que não são os institutos jurídicos manifestações da natureza, mas sim consequência de uma produção humana e, portanto, cultural. Isso significa que a transformação desses conceitos não ocorre por conta própria, e para que ocorra deve ser admitida enquanto um compromisso da comunidade jurídica. O Direito assume responsabilidade de solucionar os litígios de uma sociedade e, mais além, estabelece o Estado enquanto instituição que, pela força de suas normas, constrói a identidade de um povo. Por isso, parece assumir igualmente o dever de atualizar seus institutos diante de transformações de fato como estas apresentadas.

A carência de atualização de suas categorias perante as novas tecnologias significa o curso pelo Direito de uma trajetória frontalmente oposta a torna-lo eficiente. Significa a sua transformação em um saber obsoleto, que invisibiliza uma série de grupos sociais a quem essas transformações tem papel crucial, seja objetivamente negando-os direitos ou não os reconhecendo em sua subjetividade.

Em analogia ao *super-homem* nietzschiano, transformado em função de sua tecnologia, parece devido assumir novos parâmetros para a busca de um estado elevado de harmonia, seja ela social ou meramente sobre a relação entre o Direito e os fatos que busca regular. Isso só ocorreria com a permissão da incorporação dessas novas relações com a tecnologia no sistema, reconhecendo-se uma realidade social *transhumana*. Pressupondo que o ordenamento busque essa harmonia, deve-se receber dentro de seus conceitos a mutabilidade do *ser* e da sociedade, em sua sucessiva reinvenção perante novas tecnologias.

Àqueles que visam traçar e fazer parte da trajetória até essa harmonia, cabe enquanto operadores do Direito construir e colaborar com um saber atualizado, tecnológico. Enquanto indivíduos, então, cabe exercer essa mesma postura em esfera privada – buscar a sensibilidade a essas transformações, reinventando e atualizando a si mesmo.

REFERÊNCIAS

ATABEKOV, A. YASTREBOV, O. *Legal Status of Artificial Intelligence Across Countries: Legislation on the Move*. European Research Studies Journal. Vol. XXI. I. 4. 2018. P. 773-782.

BBC. *Facebook faces UK probe over emotion study*. 02 jul. 2014. Disponível em: <<http://www.bbc.com/news/technology-28102550>>. Acesso em 30 de setembro de 2019.

BBC. *Official complaint filed over Facebook emotion study*. 04 jun. 2014. Disponível em: <<http://www.bbc.com/news/technology-28157889>>. Acesso em 30 de setembro de 2019.

BEZERRA, Arthur Coelho *et al.* *Privacidade, neutralidade e inimizabilidade da internet no Brasil: avanços e deficiências no projeto do marco civil*. Revista Eptic Online. Vol 16. N. 2. 2014.

BOSTROM, Nick. ROACHE, Rebecca. *Ethical Issues in Human Enhancement*. In: RYEBERG, J; PETERSEN, T. S. WOLF, C. *New waves in applied ethics*. Michigan: Palgrave Macmillan. 2007.

BRINGSJORD, S. SCHIMANSKI, B. *What is Artificial Intelligence? Psychometric AI as an Answer*. IJCAI. 2003. P. 887-893.

BUREAU OF JUSTICE ASSISTENCE (BJA). *A Policymaker's Guide to Hate Crimes (US Department of Justice)*. Disponível em: <<https://www.ncjrs.gov/pdffiles1/bja/162304.pdf>>. Acesso em 28.10.2019.

CAMBRIDGE DICTIONARY. *Tecnologia. Definição no dicionário*. Disponível em: <<https://dictionary.cambridge.org/pt/dicionario/portugues-ingles/tecnologia>>. Acesso em 21 de novembro de 2019.

CANALTECH. *Campanha de Trump usou dados de milhões de usuários do Facebook*. 19 de março de 2018. Disponível em: <<https://canaltech.com.br/redes-sociais/campanha-de-trump-usou-dados-de-50-milhoes-de-usuarios-do-facebook-110156/>>. Acesso em 30 de setembro de 2019.

CANDIDO, Austréia Magalhães. *Da pessoa jurídica no direito romano*. R. Fac. Dir. Univ. SP. V. 105. P. 1009-1061. Jan./dez. 2010.

CASTILLO, Aída P. *A law on robotics and artificial intelligence in the EU?* ETUI Research Paper – Foresight Brief #02. September 2017. Disponível em: <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3180004>. Acesso em 26 de novembro de 2019.

CHAVES, Antônio. *Direito à vida e ao próprio corpo*. Revista da Faculdade de Direito da UFG. 1986.

CHONG, Jane. WITTES, Benjamin. *Our Cyborgue Future: Law and Policy Implications*. Brookings. Sept. 2014. Disponível em: <<https://www.brookings.edu/research/our-cyborgue-future-law-and-policy-implications/>>. Acesso em 30 de setembro de 2019.

COSTA, Manuella F. N. *Internet das coisas: a proteção da privacidade em um mundo conectado*. Artigo de Conclusão de Especialização. Instituto Serzedello Corrêa - Escola Superior do Tribunal de Contas da União. Brasília. Abr/2019. Disponível em: <<https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/4125/1/MANUELLA%20DE%20FARIAS%20NARDELLI%20COSTA.pdf>>. Acesso em 26 de novembro de 2019.

DA SILVA, Lucas G. MELO, Bricio L. da A. *A lei geral de proteção de dados como instrumento de concretização da autonomia privada em um mundo cada vez mais tecnológico*. Revista Jurídica – UNICURITIBA. Curitiba. Vol. 03. N. 56. 2019. P. 354-377.

DE MELLO, Celso Antonio Bandeira. *Curso de Direito Administrativo*. São Paulo: Malheiros, 2009.

DE OLIVEIRA, Jorge Rubem Folea. *O direito como meio de controle social ou como instrumento de mudança social?*. Revista de Informação Legislativa. Brasília a. 34 n. 136 out./dez. 1997.

DONEDA, Danilo. *A proteção dos dados pessoais como um direito fundamental*. R. Espaço Jurídico. V. 12. N. 2. 2011.

FERRANDO, Francesca. *Posthumanism, Transhumanism, Antihumanism, Metahumanism, and New Materialisms – Differences and Relations*. Vol. 8, No 2. Existenz: 2013.

FRANCIONE, G. *Animals as Persons – essays on the abolition of animal exploitation*. New York: Columbia University Press, 2008. P. 9-12.

HARAWAY, D. *Manifesto ciborgue - Ciência, tecnologia e feminismo-socialista no final do século XX*. In *Antropologia do ciborgue – as vertigens do pós humano*. Autêntica: 2000.

KAUFMANN, W. *The Portable Nietzsche*. New York: The Viking Press, 1982.

KRAMER, Adam D. I. GUILLORY, Jamie E. HANCOCK, Jeffrey T. *Experimental evidence of massive-scale emotional contagion through social networks*. Princeton University. Ed. por Susan T. Fiske. Princeton, NJ, USA. 25 mar. 2014.

LIMA, Marco A. *et al. Marco Civil da Internet: limites da previsão legal de consentimento expreso e inequívoco como proteção jurídica dos dados pessoais na internet*. Revista de Direito, Governança e Novas Tecnologias. 2016.

LUCAS, Douglas Cesar. *A identidade como memória biográfica do corpo e sua proteção jurídica: itinerários de um paradoxo*. Sequência N. 65. P. 125-154. Florianópolis. Dec. 2012.

LUCAS, Douglas Cesar. *Direito à identidade: itinerários de um paradoxo*. Pensar, Fortaleza, v. 18, n. 2. P. 401-430. 2013.

MACEDO, Gladson B. B. R. *A fenomenologia hermenêutica heideggeriana e o Direito. Breves apontamentos*. Jus. 12/2017. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/62680/a-fenomenologia-hermeneutica-heideggeriana-e-o-direito>>. Acesso em 21 de novembro de 2019.

MAGALHÃES, Teresa *et al.* *Avaliação do dano na pessoa em sede de direito civil. Perspectivas atuais.* Revista da Faculdade de Direito da Universidade do Porto. 2007.

MALCHER, Farah S. DELUCHEY, Jean-François Y. *A Normalização do Sujeito de Direito.* Rev. Direito Práx. Rio de Janeiro. V. 9. N. 4. P. 2100-2116. Out. 2018.

MASSARO, T.M. NORTON, H. KAMINSKI, M.E. *SIRI-OUSLY 2.0: What Artificial Intelligence Reveals About the First Amendment.* 101 Minnesota Law Review 2481. 2017.

MELIM, Claudio. *Os limites do direito na linguagem heideggeriana.* Empório do Direito. 02/05/2017. Disponível em: <<https://emporiododireito.com.br/leitura/os-limites-do-direito-na-linguagem-heideggeriana-1508413030>>. Acesso em 21 de novembro de 2019.

MENDES, Laura S. F. *Um debate acerca da renúncia aos direitos fundamentais: para um discurso dos direitos fundamentais como um discurso de liberdade.* Revista Direito Público. Estudos, Conferências e Notas. Nº 13. 2006.

MICHAELIS. *Tecnologia.* Disponível em: <<http://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/tecnologia/>>. Acesso em 21 de novembro de 2019.

MICHALSKI, R.S. CARBONELL, J.G., MITCHEL, T.M. *Machine Learning – An Artificial Intelligence Approach.* Palo Alto: Morgan Kaufmann, 1983.

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E DA SEGURANÇA PÚBLICA. *Decolar.com é multada por prática de geo pricing e geo blocking.* 18 jun. 2018. Disponível em: <<https://www.justica.gov.br/news/collective-nitf-content-51>>. Acesso em 20.11.2019.

NYTIMES. *Major Ruling Shields Privacy Of Cellphones – Supreme Court Says Phones Can't Be Searched Without A Warrant.* 25 jun. 2014. Disponível em: <<https://www.nytimes.com/2014/06/26/us/supreme-court-cellphones-search-privacy.html>>. Acesso em 28.10.2019.

RUSSEL, Stuart J. NORVIG, Peter. *Artificial Intelligence – A Modern Approach.* Prentice Hall: 1994.

RIBEIRO, Jefferson. *Conceitos e Técnicas Sobre o Data-Mining.* Devmedia. Disponível em: <<http://www.devmedia.com.br/conceitos-e-tecnicas-sobre-data-mining/19342>>. Acesso em 30 de setembro de 2019.

SILVA, Sivaldo Pereira da. *Estado, democracia e internet: requisitos democráticos e dimensões analíticas para a interface digital do Estado.* Tese de Doutorado na Faculdade de Comunicação da Universidade Federal da Bahia. Salvador. 2009.

TANGERINO, D. *Responsabilidade pessoal na era da informação.* Canal Ciências Criminais. Disponível em: <<https://canalcienciascriminais.com.br/responsabilidade-pessoal-na-era-da-informacao/>>. Acesso em 17 de outubro 2017.

TECHCRUNCH. *Microsoft silences its new A.I. bot Tay, after Twitter users teach it racism.* 24.05.2016. Disponível em: <<https://techcrunch.com/2016/03/24/microsoft-silences-its-new-a-i-bot-tay-after-twitter-users-teach-it-racism/>>. Acesso em 12.10.2017.

TEPEDINO, Gustavo. SILVA, Rodrigo. *Desafios da inteligência artificial em matéria de responsabilidade civil*. Revista Brasileira de Direito Civil. Belo Horizonte. V. 21. P. 61-86. Jul/set. 2019.

THE GUARDIAN. *Feminist cyborg scholar Donna Haraway: The disorder of our era isn't necessary*. 2019. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/world/2019/jun/20/donna-haraway-interview-cyborg-manifesto-post-truth>>. Acesso em 20 de novembro de 2011.

THE GUARDIAN. *The Cambridge Analytica scandal changed the world – but it didn't change Facebook*. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/technology/2019/mar/17/the-cambridge-analytica-scandal-changed-the-world-but-it-didnt-change-facebook>>. Acesso em 30 de setembro de 2019.

VIANO, Emilio C. *Direito a propriedade contra o direito a privacidade: desafios para a rede*. Revista Eletrônica de Direito Penal. AIDP-GB. Ano 1. Vol 1. Nº 1. P. 284-301. Jun. 2013.

WACHTER, S. MITTELSTADT, B. FLORIDI, L. *Transparent, Explainable, and Accountable AI for Robotics*. Science Robotics. 2(6). 2017. Disponível em: <<https://philarchive.org/archive/WACTEA>>. Acesso em 26 de novembro de 2019.