

Mapeo neural: Análisis jus-filosófico del experimento de Nicolelis sobre las consecuencias de la alta exposición a la realidad virtual.

Mapeamento neural: Análise jus-filosófica do experimento de Nicolelis sobre as consequências da alta exposição à realidade virtual.

Neural mapping: Jus-philosophical analysis of the Nicolelis experiment on the consequences of high exposure to virtual reality.

Henrique Furtado Tavares

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Brasil
henriqueftavaresadv@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-7055-7133>

Mário Paulo Machado Lemes Botta Nomoto

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Brasil
mnomoto8@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-6531-8699>

Fábio Zanchettin

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Brasil
fabiozan@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-0726-5805>

Fecha de Recepción: 8 de diciembre de 2023

Fecha de Aceptación: 27 de diciembre de 2023

Fecha de Publicación: 29 de diciembre de 2023

Financiamiento:

Apoyo de la Universidad Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS/MEC – Brasil

Conflictos de interés:

Los autores declaran no presentar conflicto de interés.

Correspondencia:

Nombres y Apellidos: Henrique Furtado Tavares

Correo electrónico: henriqueftavaresadv@gmail.com

Dirección postal: Brasil

Resumo

O presente artigo abordará o trabalho de mapeamento neural realizado pela equipe do professor Miguel Nicolellis e as consequências da alta exposição à realidade virtual, trazendo uma análise do pensamento filosófico, antropológico, da neurociência e do direito sobre a fuga da realidade e do comportamento humano. Em entrevista, Nicolellis informou que houve algumas reações adversas das cobaias ao serem retirados do sistema de realidade virtual, assim o objetivo geral do trabalho será analisar a doutrina e os estudos contemporâneos e clássicos em relação à fuga da realidade. Como objetivos específicos buscará realizar breves considerações sobre o trabalho de Nicolellis e a perspectiva da neurociência sobre abuso de novas tecnologias; abordar o comportamento das cobaias após a privação da realidade virtual em analogia ao comportamento humano com a tecnologia disponível com auxílio da doutrina existente na matéria da Antropologia; enumerar as normas de Direito já dispostas no ordenamento pátrio sob o tema e explorar o conhecimento da doutrina já debatida sobre o tema de Direitos Virtuais e Direitos Humanos no âmbito cibernético. Por fim, iremos discorrer sobre os pensamentos filosóficos clássicos e contemporâneos subjetivamente ligados ao tema com a observação da ótica filosófica e literária. A metodologia do trabalho se baseará no método dedutivo, com abordagem qualitativa, objetivo descritivo e procedimento bibliográfico, com uma análise zetética e multidisciplinar dos fundamentos e evolução dos Direitos Virtuais tanto nos Direitos Humanos quanto na norma posta. Conclui-se com base nos ensinamentos doutrinários que o equilíbrio da utilização de nova tecnologias é a chave para a melhoria social e pessoal do indivíduo e conseqüentemente o enfrentamento do abuso de Direitos Virtuais.

Palavras-chave: Bioética, Direitos Virtuais, neurociência, Antropologia, Realidade Virtual;

Resumen

Este artículo abordará el trabajo de mapeo neuronal realizado por el equipo del profesor Miguel Nicolellis y las consecuencias de la alta exposición a la realidad virtual, trayendo un análisis del pensamiento filosófico, antropológico, de neurociencia y de derecho sobre el escape de la realidad y el comportamiento humano. En entrevista, Nicolellis informó que hubo algunas reacciones adversas por parte de los sujetos de prueba al ser retirados del sistema de realidad virtual, por lo que el objetivo general del trabajo será analizar la doctrina y los estudios contemporáneos y clásicos en relación al escape de la realidad. Como objetivos específicos se buscará hacer breves consideraciones sobre el trabajo de Nicolellis y la perspectiva de la neurociencia sobre el abuso de las nuevas tecnologías; abordar el comportamiento de los conejillos de indias tras la privación de la realidad virtual en analogía con el comportamiento humano con la tecnología disponible con ayuda de la doctrina existente en la materia de Antropología; enumerar las normas de derecho ya establecidas en el ordenamiento jurídico nacional sobre el tema y explorar el conocimiento de la doctrina ya debatida sobre el tema de los Derechos Virtuales y los Derechos Humanos en el ámbito cibernético.

Finalmente, discutiremos los pensamientos filosóficos clásicos y contemporáneos vinculados subjetivamente al tema con la observación de perspectivas filosóficas y literarias. La metodología de trabajo se fundamentará en el método deductivo, con enfoque cualitativo, objetivo descriptivo y procedimiento bibliográfico, con un análisis zetético y multidisciplinario de los fundamentos y evolución de los Derechos Virtuales tanto en los Derechos Humanos como en la norma establecida. Se concluye con base en enseñanzas doctrinales que el equilibrio en el uso de las nuevas tecnologías es la clave para el mejoramiento social y personal del individuo y en consecuencia el enfrentamiento al abuso de los Derechos Virtuales.

Palabras clave: Bioética, Derechos Virtuales, neurociencia, Antropología, Realidad virtual.

Abstract: This article will address the neural mapping work carried out by Professor Miguel Nicolellis's team and the consequences of high exposure to virtual reality, bringing an analysis of philosophical, anthropological, neuroscience and law thinking about escaping reality and human behavior . In an interview, Nicolellis informed that there were some adverse reactions from the guinea pigs when they were removed from the virtual reality system, so the general objective of the work will be to analyze the doctrine and contemporary and classic studies in relation to the escape from reality. As specific objectives, it will seek to carry out a case study and the perspective of neuroscience on the abuse of new technologies; address the behavior of guinea pigs after deprivation of virtual reality in analogy to human behavior with available technology with the help of existing doctrine in the field of Anthropology; to enumerate the norms of Law already arranged in the national order under the subject and to explore the knowledge of the doctrine already debated on the subject of Virtual Rights and Human Rights in the cybernetic scope and finally to discuss the classic and contemporary philosophical thoughts subjectively linked to the subject with the observation from a philosophical and literary perspective. The methodology of the work will be based on the deductive method, with a qualitative approach, descriptive objective and bibliographic procedure and the case study of Nicolellis (2013) and its developments, with a zetetic and multidisciplinary analysis of the foundations and evolution of Virtual Rights both in Human Rights as in the posted norm. It concludes based on the doctrinal teachings that the balance of the use of new technologies is the key to the social and personal improvement of the individual and consequently the confrontation of the abuse of Virtual Rights.

Keywords: Bioethics, Virtual Rights, neuroscience, Anthropology, Virtual reality.

INTRODUÇÃO.

A mobilidade e autonomia de pessoas com deficiência é um dos objetos de estudo de Nicoletis, que realiza mapeamento neural para descobrir quais zonas de ativação do cérebro são responsáveis por movimentar próteses de membros amputados. Este artigo tem como base o estudo do autor sobre a plasticidade do esquema corporal e a resposta neurológica de cobaias (macacos) que manipularam membros artificiais em realidade virtual.

O presente estudo buscará fazer uma analogia do experimento de Nicoletis e seus resultados com questões técnicas, sob a ótica da neurociência e bioética, porém, com ênfase na “consequência” extraoficialmente relatada, na qual as cobaias tornavam-se agitadas após a retirada do aparelho de realidade virtual.

Assim, realizar-se-á uma análise do resultado inesperado da experiência do professor em uma abordagem multidisciplinar de temáticas, visando elucidar as consequências da exposição ao meio virtual sobre o comportamento humano. Esta análise englobará áreas como o Direito, a Antropologia, a Filosofia, a Neurociência e aspectos da literatura ficcional.

O progresso tecnológico e a natureza complexa da neurociência médica e da robótica convergem para transformar esses campos em áreas multidisciplinares. No contexto dos Direitos Humanos, essa evolução implica em uma análise contemporânea das exigências de Direitos em resposta ao avanço da tecnologia, o que sugere o surgimento de novas perspectivas geracionais e a emergência de um espectro ampliado de reivindicações adaptadas à era digital.

Os Direitos Virtuais e os Direitos Humanos em âmbito cibernético já são uma realidade factível e doutrinadores já abordam a questão no âmbito criminal, civil, consumerista e trabalhista.

O presente artigo abordará a questão dos Direitos Virtuais sob a perspectiva do comportamento humano, trazendo estudos recentes e clássicos, haja vista que o entendimento de fuga da realidade pode ser percebido em momentos anteriores à fundamentação da realidade virtual, com a presença das redes sociais.

A abordagem relativista constitui tema da disciplina, com o estudo se baseando na tese que alinha esta corrente de pensamento que desafia a noção de verdades objetivas e enfatiza a importância do conhecimento subjetivo nas percepções de realidade. A partir dessa perspectiva buscaremos compreender as implicações jurídicas e as noções emergentes dos Direitos Virtuais, explorando como diferentes interpretações da realidade influenciam a legislação e a prática legal no contexto digital.

O paradoxo dos Direitos Humanos também será abordado de forma filosófica e antropológica ante o comportamento do homem ao se deparar com uma realidade (melhor ou pior) virtual e como estão sendo verificadas as tratativas sociais, morais e éticas no ambiente cibernético, com práticas de cyberbullying, stalker e hackeamento (roubo) de informações pessoais na rede.

O comportamento humano em relação à exposição e aceitação da rede de computadores e realidade virtual também será objeto de estudo em relação à filosofia do niilismo e da negação da realidade fática pessoal ante a ilusão de melhor condição de vida social no ambiente virtual.

Trará como objetivo geral analisar a doutrina acerca do comportamento humano frente à realidade virtual já existente e da fuga da realidade, em analogia com as consequências verificadas nas cobaias do experimento de Nicoellis e debater as correntes multidisciplinares sobre a idiossincrasia humana sob o efeito da internet, com estudo das temáticas da neurociência, filosofia, antropologia, Direito e literatura. Ao final, buscaremos a elucidação doutrinária e as soluções de consciência com recomendações baseadas nas temáticas legais, de estilo de vida e filosofia como forma de autoconhecimento e controle de emoções com base na razão.

Os objetivos específicos deste estudo incluem o reconhecimento da importância do mapeamento neural em primatas que contribui para o desenvolvimento de próteses mais autônomas para pessoas com deficiência, analisando sob a ótica da neurociência; examinar o comportamento das cobaias após a privação da realidade virtual, traçando paralelos com o comportamento humano diante da tecnologia, apoiado por teorias da Antropologia; enumerar e analisar as normas jurídicas existentes no ordenamento jurídico nacional que se relacionam com direitos virtuais e direitos humanos no contexto digital; explorar as teorias filosóficas clássicas e contemporâneas que se relacionam com o tema, com foco no niilismo e na perspectiva relativista, observando as implicações filosóficas e literárias dessas correntes de pensamento.

1. O MAPEAMENTO NEURAL DE PRIMATAS COMO APRIMORAMENTO DAS FUNÇÕES CEREBRAIS PARA AUTONOMIA DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA. BREVES CONSIDERAÇÕES E A VISÃO DA NEUROCIÊNCIA.

O professor Nicoellis (2013) é considerado um dos maiores cientistas da atualidade por seu trabalho que alia a medicina, a neurociência e a robótica (entre outras) para melhoria e aprimoramento da autonomia das pessoas com deficiência.

Entre um de seus estudos se encontra o mapeamento neural em cobaias que busca entender quais áreas do cérebro são ativadas e utilizadas para gerar movimentos virtuais. O objetivo da pesquisa é aplicar esses conhecimentos no desenvolvimento de próteses humanas avançadas, que possam ser controladas de maneira eficaz sem a necessidade de procedimentos invasivos, como a inserção de chips cerebrais. Este avanço representa um passo significativo na tecnologia assistiva, potencializando a independência e qualidade de vida de pessoas com deficiência.

Entretanto, o experimento do autor que é objeto de análise deste artigo está relacionado com a representação cerebral do corpo, conhecida como esquema corporal, que é suscetível à plasticidade. Estudos anteriores do mesmo pesquisador demonstraram que os indivíduos podem desenvolver um senso de posse de um membro quando o observam sendo tocado em realidade virtual, enquanto estímulos táteis são aplicados simultaneamente ao seu próprio membro.

O experimento ora sob análise investigou a resposta neurológica de dois macacos que observavam uma imagem 3D de um braço de avatar sendo

tocado por uma bola virtual em uma tela LCD, enquanto uma escova física deslizava pela pele de seus braços reais. Os toques virtuais (V) e físicos (P) eram sincronizados ou assíncronos. Em alguns ensaios, a escovação virtual ocorria sozinha (Vonly). Os experimentos demonstraram que após estimulação V+P sincronizada, os neurônios começam a responder em questão de minutos a estímulos virtuais aplicados apenas no braço virtual do avatar.

Esta resposta é consistente com o desenvolvimento do senso de posse de um membro artificial examinado em humanos. Embora os macacos não relatassem suas percepções durante os toques virtuais, a presença de respostas corticais à estimulação virtual apoia a suposição de que uma ilusão perceptual foi induzida nesses primatas. Este estudo tem implicações para o futuro design de dispositivos neuro protéticos controlados por interfaces cérebro-máquina, sugerindo que paradigmas de treinamento de reabilitação que aproveitam a plasticidade cortical tendem a aumentar a proficiência dos pacientes no uso de neuro próteses, podendo lhes proporcionar um renovado senso de posse desses dispositivos.

O estudo publicado não menciona especificamente a inclusão de mais do que dois braços virtuais, porém, Nicolellis afirmou em entrevista (FLOW, 2022) que os macacos receberam mais membros adicionais em realidade virtual, e que após a retirada do simulador as cobaias se mostraram ansiosas. Uma explicação para o comportamento agitado dos macacos após o encerramento experimento pode estar relacionado com a ausência de recompensas oferecidas durante os testes; ou ainda, em virtude da redução da capacidade pela perda dos membros extras do “avatar”, que não existem na realidade fática.

Independente das causas do comportamento dos primatas após o encerramento dos testes, o trabalho demonstra claramente a capacidade do esquema corporal dos primatas de se adaptar e incorporar membros artificiais, como um braço de avatar, sugerindo a possibilidade de expansão para múltiplos membros virtuais.

Ressalta-se que o objetivo do artigo não é delimitar ou adentrar no mérito do trabalho do professor Nicolellis (2013), mas aplicar uma perspectiva doutrinária para estabelecer uma analogia entre a reação das cobaias ao término dos experimentos e comportamentos humanos observáveis. A hipótese central sugere que as reações observadas nas cobaias, caracterizadas por frustração devido à perda de membros virtuais, podem ser paralelas às tendências comportamentais humanas.

Essa analogia se estende para a observação de comportamentos humanos relacionados à intensa exposição à internet, ao envolvimento com jogos, ao uso de redes sociais e à interação com tecnologias de streaming. A ideia é explorar como a dependência ou o engajamento excessivo com essas tecnologias pode refletir padrões de comportamento semelhantes àqueles observados nas cobaias, destacando potenciais implicações psicológicas e sociais dessa interação tecnológica.

Não é de hoje nem desta geração que as novas tecnologias estão sendo utilizadas de forma abusiva, porém, a evolução das mesmas é irrefreável, Bobbio (1992) menciona que não somente a questão social e moral da utilização dos meios virtuais estão em jogo e alerta:

“Hoje, as ameaças à vida, à liberdade e à segurança podem vir do poder sempre maior que as conquistas da ciência e das aplicações dela derivadas dão a quem está em condição de usá-las. Entramos na era que é chamada de pós-moderna e é caracterizada pelo enorme progresso, vertiginoso e irreversível, da transformação tecnológica e, conseqüentemente, também tecnocrática do mundo. Desde o dia em que Bacon disse que a ciência é poder, o homem percorreu um longo caminho! O crescimento do saber só fez aumentar a possibilidade do homem de dominar a natureza e os outros homens.” (BOBBIO, 1992, p. 96).

A visão alarmista não é exagerada, a guerra tecnológica é sim uma forma de controle, hoje já possível ver que as redes sociais e os abusos da liberdade de expressão e dos Direitos Humanos suplantam barreiras internacionais, com poucas empresas, de poucos países determinando os ditames da utilização da *internet*, seu alcance e em especial, o que pode ou não ser disponibilizado pela empresa à justiça em casos de abusos de Direitos Humanos.

Este contexto cria situações aterradoras de violação de Direitos, com os mais diversos crimes sendo cometidos nas redes sociais e a discussão doutrinária sobre quebra de sigilo, limites da liberdade de expressão e até apologia a crimes diversos já estão sendo discutidos, porém serão ressaltados em capítulo apartado.

A questão central do presente capítulo versa na visão da neurociência e da bioética no comportamento humano, no caso em específico em relação à utilização desenfreada de tecnologias de fuga da realidade (aqui sendo abordadas redes sociais, jogos e realidade virtual).

A perspectiva de pertencimento a um grupo antes inacessível a pessoas sem acesso à rede mundial de computadores, traz tanto postagens boas quanto ruins. Materiais, informação, rede de apoio e literatura estão disponibilizados ao toque de um celular e isso, sem a devida filtragem, pode acarretar em comportamentos complicados e irracionais nas redes sociais.

Kant (2006) já em seu prefácio elenca que “todos os progressos na civilização, pelos quais o homem se educa, tem como fim que os conhecimentos e habilidades adquiridos sirvam para o uso do mundo, mas no mundo o objeto mais importante para o qual pode aplica-los é o ser Humano” (KANT, 2006, p. 21).

O enfrentamento à má utilização da internet é uma realidade e como dito anteriormente, algumas imunidades e a sensação de impunidade geram um comportamento complexo e muitas vezes prejudicial, que tornam a experiência na rede muito complicada e as vezes traumática para certas pessoas que são atacadas por tais grupos.

Há toda uma questão de comportamento de turba no linchamento virtual por exemplo, assim como a sensação de impunidade e de anonimato decorrente da presença virtual da pessoa na discussão, o que gera comentários que nunca seriam feitos de maneira presencial.

Mas o que leva as pessoas a se comportarem assim são séries de coisas, os trabalhos que serão agora elencados trazem uma das visões da neurociência em relação a um problema que até mesmo suplanta as redes sociais, o abuso da dopamina.

A dopamina em linhas mais simples, é um neurotransmissor responsável por liberar a sensação de prazer no corpo, então podemos perceber que o abuso de tal substância afeta não somente à fuga da realidade proporcionada pelas redes de computadores, mas também o abuso de álcool, cigarro, drogas, café e até mesmo exercícios físicos.

O que ocorre é que a pessoa que abusa de tais substâncias necessita necessariamente de cada vez e a partir de um momento ela não consegue se ver livre do “vício” por ela mesmo proporcionada, isso porque cada vez mais necessita de doses maiores da substância, seja ela legal ou ilegal.

Lembke (2021) menciona que essa geração se torna cada vez mais dependente até mesmo pela ausência de equilíbrio na utilização dos “prazeres rápidos”. Talvez seja que por isso que o uso contínuo e sem limitação da internet seja um problema, pois a pessoa se torna aficionada pelo seu uso, se tornando irritada, ansiosa e depressiva ao ser retirada das redes sociais, mesmo que por breves períodos de tempo.

Este equilíbrio mencionado por Lembke (2021), na visão da neurociência deve ser aplicado a praticamente tudo, sejam questões de abuso de substâncias ilegais quanto legais e até mesmo em situações de trabalho.

O abuso do trabalho (*workaholic*) é um dos pilares para situações de elevado estresse e síndrome de *burnout*, que antes sequer era mencionada como um problema atual e hoje, ao lado de ansiedade e depressão já figuram as discussões doutrinárias sobre temas como Direito do Trabalho.

Esses estudos em neurociência, bioética, neuroética, acabam por abordar questões multidisciplinares muito relevantes para o aprimoramento da condição de vida humana, seja ela física (como os estudos de mapeamento neural para benefício de pessoas com deficiência), sejam os mentais (na questão de melhoria de condições de vida e equilíbrio da consciência), sejam nas sociais (no enfrentamento a abusos virtuais e crimes cibernéticos). Conforme menciona Oliveira e Cortês (2015): “As pesquisas em neurociências podem servir como estímulo para debates e para o reforço de posições em discussões éticas. As implicações das redefinições desses conceitos são imensas na política e no direito”.

O direito já começa a trazer determinações acerca das violações de Direitos Humanos e Direitos Virtuais, ao que pese tratar de uma questão de Direito Interno e Internacional o próximo capítulo apenas abordará a doutrina pátria em relação às considerações de Direitos Virtuais.

2. OS DIREITOS VIRTUAIS NO ORDENAMENTO PÁTRIO.

Wolkmer (2010) trouxe uma apreciação à “dimensão dos direitos virtuais” e menciona que “Frente à contínua e progressiva evolução da tecnologia de informação, essencialmente da utilização da internet, torna-se fundamental definir uma legislação que venha regulamentar, controlar e proteger os provedores e os usuários dos meios de comunicação eletrônica de massa” (WOLKMER, 2010, p. 22) e elenca o Direito como uma das disciplinas à frente para o enfrentamento de abusos virtuais.

A grande problemática do tema versa exatamente no que o professor menciona, os direitos dos provedores e dos usuários. O que se vê hoje é que

as empresas se recusam a informar dados daqueles que cometem crimes virtuais com base exatamente do direito à privacidade, expressão e etc.

Shoshana Zuboff (2021), professora emérita da emérita da *Harvard Business School*, por sua vez, denuncia a vigilância ostensiva de redes sociais. Em sua obra, define o capitalismo de vigilância como uma nova ordem econômica que reivindica a experiência humana como matéria-prima gratuita para práticas comerciais dissimuladas de extração, previsão e vendas, isto é, uma nova fase do capitalismo. Em resumo: não é que somos o produto das redes sociais, como dizem alguns mas sim uma fonte inesgotável de dados, que são usados como matéria-prima para empresas preverem comportamentos e, com isso, lucrar.

Greco Filho (2000) realizou alguns breves apontamentos ao Direito Penal e à internet e uma visão mais otimista informou que suas conclusões são de que o Direito Penal está completamente apto a realizar o enfrentamento dos abusos da internet, sob dois pontos, o primeiro é que, em relação à proteção de dados, os mesmos “pertencem à esfera da intimidade ou à esfera da prática comercial ou industrial e nesses campos sua proteção penal deve ser tratado, independentemente de a violação ocorrer por meio da informática” (GRECO FILHO, 2000, p. 39).

O segundo ponto é que os crimes, contra as crianças e adolescentes por exemplo, são crimes e independente do meio que forem cometidos, devem ser penalizados e investigados, ou seja, não importa a via e sim o crime, a dificuldade maior está exatamente em coibi-los no mundo virtual.

Assim corrobora Da Mata e Santagati (2013):

O mesmo não pode ser dito quando o sistema informático, bem como os dados por ele armazenados, processados ou transmitidos, constituírem o objeto do crime. Em inúmeros casos, chega-se à conclusão de que a ação lesiva somente poderia ocorrer com a utilização da tecnologia informática, em outros, pode servir tão-somente como meio mais fácil e rápido para a obtenção do resultado. (DA MATA; SANTAGATI, 2013, p. 57)

No meio consumerista Silva e dos Santos (2011) mencionam que as leis atuais são diversas e não chegam exatamente a um ponto comum e que os casos de violação de Direitos no âmbito virtual acabam no judiciário, porém, até mesmo pela escassez doutrinária e jurisprudencial as sentenças acabam por se basear nos dispositivos já existentes (Código de Defesa do Consumidor e Código Civil) e esses instrumentos ainda não estão aptos para resolver a complexidade de uma contratação virtual, por exemplo.

A judicialização designa o fenômeno comum e recorrente de transferência de parcela do Poder Político das instâncias políticas tradicionais para o Poder Judiciário na resolução de conflitos de toda ordem. Este processo é natural pois faz parte da sistemática da separação de Poderes, tendo em vista o próprio sistema de freios e contrapesos. Promover a desjudicialização pode ser fundamental não apenas para desafogar o sistema judiciário, mas também para obter uma resolução de conflitos mais rápida e menos custosa para todas as partes.

Os comportamentos desta geração em relação a utilização da internet já estão em patamares evoluídos à “modernidade líquida” de Bauman (2021),

ao passo que o trabalho em casa já não é uma realidade imposta pela pandemia de anos atrás e sim, uma opção para aqueles que preferem um trabalho mais flexível, sem horários e com a crescente das redes sociais já se observa novas formas de trabalho em que a pessoa, além de trabalhar em casa, consegue trabalhar com a utilização das redes sociais.

Neste interim, podemos verificar que empresas individuais estão sendo abertas por pessoas que já não querem mais aquele trabalho tradicional e várias lojas menores e criadas por usuários estão disponibilizando produtos para venda na internet.

Isso não é prejudicial, porém resta bem mais clara a ausência de pressupostos para Defesa de Direitos dos Consumidores e Trabalhistas, restando novamente ao judiciário dirimir questões de abusos que suplantam a legislação atual.

Ressalta-se que atualmente existe em nosso ordenamento algumas legislações pátrias específicas sobre os temas, cita-se: Lei n. 12.737/2012 (BRASIL, 2012), denominada “Lei Carolina Dieckmann” que “dispõe sobre a tipificação criminal de delitos informáticos”; Lei n. 12.965/2014 (BRASIL, 2014) que institui o Marco Civil da Internet, isto é, “estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil”; e Lei n. 13.709/2018 (BRASIL, 2018), a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

Não podemos olvidar da Convenção de Budapeste de 23 de novembro de 2001, promulgada pelo Brasil por intermédio do Decreto nº 11.491 de 12 de abril de 2023 (BRASIL, 2023). Além do aperfeiçoamento da cooperação internacional na instrução e elucidação dos delitos praticados no ambiente virtual, também impulsiona o Brasil a dar continuidade ao desenvolvimento de seu ordenamento jurídico e de sua política diante do avanço da criminalidade no ambiente cibernético, assim o fazendo com o devido equilíbrio entre a intensificação da persecução penal e a proteção de dados pessoais.

~~Por meio da denominada Convenção de Budapeste, firmada em 23 de 2001, as autoridades brasileiras poderão contar com mais um recurso nas investigações de crimes cibernéticos, assim como de outras infrações penais, que demandem a obtenção de provas eletrônicas/digitais armazenadas em outros países. Prevê-se uma cooperação “mais intensa, rápida e eficaz”.~~

A questão traz sérias analogias ao cenário futuro das novas tecnologias, porque se de um lado, algumas das legislações se encontra aptas a ao menos coibir algumas situações de abuso de direitos, verifica-se que outras se encontram obsoletas ou necessitando de regulamentação nova e específica.

Porém a grande questão dos Direitos Virtuais versa não só em sua instrumentalidade e punição e sim como coibi-las, nesse contexto chama-se a atenção às questões mais atuais, como os discursos de ódio, *fake News* e abusos de Direitos Humanos na internet.

Conforme Analméria (2019) a dignidade Humana precisa estar presente “em qualquer manifestação do Ser ou Estar no mundo do homem, precisa estar presente em qualquer que seja seu contexto social” (DE MENDONÇA, 2019, p. 114), incluindo os meios virtuais, o que se vê, porém é que a divulgação de informações falsas e discurso de ódio, em especial contra minorias dominam as redes sociais.

Destaca-se a tramitação do Projeto de Lei nº 2630, de 2020 (SENADO FEDERAL, 2020) de iniciativa do Senador Alessandro Vieira do CIDADANIA/SE, denominado “PL das Fake News”, aprovado em 2020 pelo Senado e ainda em análise na Câmara, que visa instituir a Lei Brasileira de Liberdade, Responsabilidade e Transparência na Internet e estabelecer, dentre outras, normas relativas à responsabilidade dos provedores - *big techs* tais como Tik Tok, Meta (dona do Facebook, Instagram e WhatsApp) e Google - pelo combate à desinformação.

Institutos de checagem se esforçam para conter a quantidade de desinformação à rede postada, o que acontece, porém, é que a quantidade absurda de notícias e postagens a serem checadas são mais rápidas que qualquer análise mais séria de fontes ou de veracidade de informações.

Acontece que as razões para isso já extrapolam necessariamente o ódio por si só, algumas pessoas já trabalham na *internet* com propagação, divulgação e produção de notícias falsas, quais sejam os aspectos, políticos, eleitores ou simplesmente por lucram com as curtidas e compartilhamento das postagens.

Isso eleva o Direito Virtual a um aspecto complexo, uma vez que se tratam de motivações que as vezes se tornam profissionais, não mais se tratando apenas e tão somente de algum leigo que simplesmente se informou mal e sim de uma cultura social que eleva pessoas a postos de especialistas ou formadores de opinião única e tão somente pela quantidade de *likes* que a pessoa possui.

E até isso é relativo, uma vez que formadores de opinião ou pessoas que querem trabalhar com as redes sociais conseguem facilmente obter e comprar seguidores, existindo empresas que trabalham desde a profissionalização do usuário, da melhor visualização, monetização e ampliação da abrangência de influência do perfil do contratante, como também em alguns casos, literalmente vendem seguidores, possuindo verdadeiras “fazendas de perfis” de redes sociais.

Essa chamada cultura do *like* acaba por propagar desinformações apenas e tão somente por ter sido veiculada por uma pessoa de “relevância na rede social”, tornando ainda mais difícil buscar a checagem de tais informações, haja vista que com a abrangência do perfil a divulgação do algoritmo e da publicação possuem dimensões assustadoras.

A verdade é que não só o legislador ou o judiciário serão capazes de travar uma luta sequer justa contra essa nova realidade sem as devidas parcerias com outros entes, sejam públicos e privados. Em contraponto a toda essa desinformação, pode-se observar perfis privados que se dedicam voluntariamente (ou não) a checar tais informações e contestá-las nas redes. O que se vê é até mesmo uma evolução da emancipação política e cidadã da pessoa, uma vez que ao invés de disparar as notícias, parte da população agora, busca a sua veracidade e a checagem da fonte, aprimorando o debate político, mesmo que em menor proporção.

A coibição sancionadora e punitiva se mostra eficaz, porém será com maiores esforços e parcerias, público e privadas, que poderemos chegar a um maior enfrentamento dos abusos de Direitos Virtuais.

3. NOTAS FILOSÓFICAS: A RAZÃO ESTÓICA, O CONTRAPONTO NIILISTA DE NIETZCHE E A PERSPECTIVA RELATIVISTA DO COMPORTAMENTO HUMANO ANTE O DIREITO CIBERNÉTICO.

O comportamento humano muda com as gerações, porém algumas bases das relações humanas vão além dos séculos e continuam a se perpetuar, como as “personas” de Jung (2014), ou os ensinamentos de Marco Aurélio (2021).

Faz parte da cultura humana mudar sua forma de pensar ou seu comportamento perante cada setor da sociedade e essas “mascaras sociais” propostas por Jung (JUNG, 2014) são aspectos da mutabilidade humana, da sua forma de pensar e agir e da necessidade de pertencimento a um grupo.

Jean-Jacques Rousseau (2012), em suas reflexões sobre a evolução do homem natural, aborda temas como a domesticação do ser humano, a formação de laços sociais, a busca por estima pública, e a emergência de sentimentos como vaidade, desprezo, vergonha e inveja. Ele sugere que, à medida que as sociedades humanas se desenvolvem, surgem novas formas de interação e novos valores, que podem tanto enriquecer quanto corromper a natureza humana. De forma análoga como o autor descreve a busca pela estima pública nas sociedades primitivas; nas redes sociais da atualidade, as pessoas buscam aprovação e reconhecimento por meio de curtidas, comentários e compartilhamentos. Há uma constante busca por ser “visto” e apreciado, o que pode alimentar a vaidade e a autoimagem.

Morin (2017) menciona que “o surgimento de uma consciência moral individual relativamente autônoma exigiu o progresso da individualidade” (MORIN, 2017, p. 23) e que “os progressos da consciência moral individual e do universalismo ético estão ligados” (MORIN, 2017, p. 24). O autor ainda coleciona que na “sociologia do conhecimento” não se deve elencar apenas as condições aos indivíduos submetidas, como também o “estudo das condições particulares – sociais, culturais, históricas – que permitiriam uma eventual emancipação do conhecimento e do pensamento” (MORIN, 2015, p. 260).

A *internet* trouxe uma forma de “aproximação” entre indivíduos nunca antes conhecida e nesse sentido, pessoas que anteriormente se sentiam deslocadas em seu meio social passaram a conhecer pessoas com uma mesma ideologia, mesmo pensamento, mesmas formas de ver a vida.

A divulgação de livros, doutrinas, vídeos de pessoas que lecionam sobre sua forma de vida e ajudam através de grupos de apoio elevou e ajudou muitas pessoas que antes se encontravam isoladas a perceber que não são tão excluídos como pensavam.

Logicamente é uma via de mão dupla, ao mesmo tempo em que a situação possa parecer benéfica, deve-se mencionar que a mesma forma de “recrutamento” de pessoas a uma forma de pensamento, acaba por levar indivíduos a situações não democráticas e até mesmo criminosas.

A interpretação direcionada de certos textos, o fanatismo partidário e religioso, a ideologia de alguns autores e alguns indivíduos do passado, podem ser levadas de forma errada e criminosas a certas pessoas que já se encontram com seu emocional fragilizado. A sensação de pertencimento de grupo pode

levar usuários que sequer se envolveriam com polêmicas e práticas criminosas a cometer delitos inimagináveis na *internet*.

Cabe destacar que essa noção de realidade deturpada ou até mesmo de realidade fabricada já fora mencionada por filósofos como Platão (2015) em seu conto “o mito da caverna” e atualmente se verifica que muitas pessoas se assemelham muito a essa analogia.

Algumas redes sociais oferecem muito mais que fama ou dinheiro e sim um *status* de celebridade, de conhecedor, especialista de um tema e etc. Na busca por tais benesses os usuários se tornam alheio à realidade, na medida em que, ou acreditam que tal influenciador vive realmente daquela forma ou começam a achar que sua própria vida não é boa porque ele não vive dessa forma.

Lélis (2015) coleciona:

“Em A filosofia no 3º milênio: o problema do niilismo absoluto e do sujeito demiúrgico, Ivan Domingues analisa o homem no século XX sob duas perspectivas. A primeira, partindo de Nietzsche, diz respeito a um estado de niilismo absoluto no qual o homem encontra-se desabrigado da sua plenitude e percebe-se como um vazio. As consequências desse niilismo são preocupantes na medida em que o homem se reconhece em uma experiência de abandono, restrito a um indiferentismo total com o mundo e consigo mesmo. A segunda corresponde à criação radical de si como o contraponto do niilismo. O homem descrito como “sujeito demiurgo”, fruto da biotecnologia, é capaz de fabricar e manipular a si, modificando até a sua própria natureza. Se, por um lado, ao homem sob a condição do niilismo faltam-lhe as possibilidades, por outro lado, o sujeitodemiurgo tem “todas as possibilidades”, brincando até de criador. Embora os dois aspectos situem o homem contemporâneo em posições aparentemente opostas, eles não são completamente dessemelhantes. Ao mesmo tempo em que o sujeito-demiurgo se opõe ao niilismo, curiosamente ele é desenvolvido na sua esteira”. (LÉLIS, 2015, p. 116).

Por fim, em uma breve homenagem à literatura, coleciona-se duas passagens análogas à questão do artigo. Na obra de Gógol (2018) intitulada “almas mortas” onde o protagonista busca comprar “documentos de servos mortos” e ainda não catalogados pelo censo russo, como forma de ascender socialmente e aprimorar seu status perante a alta sociedade, em alusão à sociedade contemporânea que em redes sociais “compram” *likes*, seguidores e compartilhamentos afim de se destacar no meio virtual.

Finalmente, Palahniuck (2016) em seu romance “o assombro” onde, através do conto “A caixa dos pesadelos, por Sra. Clark”, o autor denota sobre uma antiguidade capaz de revelar a verdade sobre a existência humana e como a vida das pessoas desaba ante à descoberta da realidade, com sátiras e notas impiedosas sobre a depressão, suicídio e desapego material e emocional.

CONCLUSÃO

O estudo de Nicolelis (2013) é um avanço extremamente fascinante e inovador. A preocupação para com as pessoas com deficiência e o

desenvolvimento de novas tecnologias menos invasivas que possam aprimorar sua autonomia e condições de vida chamam muita a atenção e explicam a explosão de interesse que a neurociência hoje causa no mundo acadêmico.

A multidisciplinariedade característica da neurociência é capaz de produzir tecnologias e artigos incríveis sobre temas que até pouco tempo sequer eram debatidos nas salas e aula e reuniões de família e espera-se, que a parca situação doutrinária comece aos poucos a diminuir com o incentivo do estudo da neurociência.

O presente artigo buscou demonstrar alguns pontos da consequência do experimento de Nicoletis (2013) e fazer uma analogia ao comportamento humano perante o mundo virtual. Em um primeiro momento trouxe as questões da neurociência e os entendimentos sobre o abuso e controle da dopamina.

A relação dos Direitos virtuais fora abordada no tópico específico da disciplina do Direito e fora possível observar que apesar de já estarem em vigor legislações que tratam do tema de forma mais específica deve-se continuar os trabalhos com o tema, uma vez que na ausência de doutrinas, jurisprudências e leis, o judiciário acabará abarrotado. Deve-se realizar uma verdadeira cooperação entre as partes, tanto poder público quanto privado, para o enfrentamento dos abusos de Direitos Virtuais, buscando sempre os estudos e aprimoramento das situações benéficas como forma de trazer tecnologia para o benefício do ser humano.

A realidade possui picos de coisas boas e ruins, as vezes e em algumas situações, pesando mais de um lado que para o outro. Acontece que a forma de vida apresentada nas redes sociais é unicamente uma forma de se buscar atenção e *status* na busca continua por *likes* ou representatividade.

Muito se assemelhando as cobaias de Nicoletis (2013), as pessoas ao se depararem com a sua própria realidade, ou dos influenciadores e pessoas que seguem, percebem que as redes sociais não demonstram a total realidade dos usuários.

Questões novas e conceitos novos como *cybberbullying*, *hate*, *fake News* já permeiam as redes sociais e as pessoas em apenas um comentário podem sofrer uma chuva de comentários maldosos e desnecessários.

Todas essas situações influenciam e muito para as condições psicológicas da atualidade. Depressão, *burnout*, ansiedade, entre outras, se tornaram doenças tão modernas que sequer se possui uma estranheza que verificávamos em épocas anteriores.

Nesses casos, novamente deve-se buscar o equilíbrio proposto por Lambke (2021), não só na utilização das redes sociais, mas na consciência de que a vida real possui seus momentos bons e ruins e que, se as postagens estiverem prejudicando suas vidas o usuário deve diminuir ou abdicar de sua utilização por um tempo.

Na busca por uma dose rápida de dopamina os usuários se embriagam de redes sociais, de conteúdos inúteis ou falsos e acabam, uma hora ou outra, por perceber que perderam tempo ou que o sonho de se tornar uma pessoa “famosa” na *internet* é inatingível para a grande maioria da população, assim como, jogadores de futebol ou artistas *pop*.

A doutrina estoíca possui muito desse pensamento, na leitura da obra de Marco Aurélio (2021) percebe-se que os ensinamentos dos filósofos estoicos

são baseados por disciplina, equilíbrio e razão. É nesse sentido que a consciência individual sobre sua própria realidade não deve suplantar sua própria consciência e razão.

Uma dose ou outra de dopamina de vez em quando é totalmente necessária, também não se deve viver a base de trabalho ou estudos, porém, as percepções individuais de suas condições de realidade devem ser priorizadas e conseqüentemente levar a um maior equilíbrio e racionalidade.

Enquanto o Direito, a antropologia, a filosofia, neurociência e demais ciências ainda buscam uma forma de trazer a irrefreável cultura da *internet* para situações cada vez mais benéficas, o próprio indivíduo deve buscar uma forma de não sucumbir à alta exposição à realidade virtual que se encontra exposto, enquanto o poder público deve buscar maiores parcerias e estudos para aprimorar o enfrentamento aos possíveis abusos.

4. REFERÊNCIAS

AURÉLIO, Marco, 121-180. *Meditações*. Tradução e notas de Edson Bini. 1º Edição, 5ª reimpressão, 2021. São Paulo – SP. Edipro, 2019.

BAUMAN, Zygmunt. *Modernidade líquida*. Traduzido por Plínio Dentzien. Editora Zahar, 1ª Edição, 2021, Rio de Janeiro – RJ. 280 p.

BOBBIO, Norberto. *A era dos Direitos*. Tradução de Carlos Nelson Coutinho. Editora Nova Ed., 1992, 2004, Rio de Janeiro – RJ. 97 p.

BRASIL. *Decreto nº 11.491 de 12 de abril de 2023*. Promulga a Convenção sobre o Crime Cibernético, firmada pela República Federativa do Brasil, em Budapeste, em 23 de novembro de 2001. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Decreto/D11491.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%2011.491%2C%20DE%2012,23%20de%20novembro%20de%202001. Acesso em: 07 dez. 2023.

BRASIL, *Lei nº 12.737, de 30 de novembro de 2012*. Dispõe sobre a tipificação criminal de delitos informáticos; altera o Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 - Código Penal; e dá outras providências. Brasília-DF. Presidência da República, 2012. Disponível em: < https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12737.htm>. Acesso em: 29 mai. 2023.

BRASIL, *Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014*. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Brasília-DF. Presidência da República, 2014. Disponível em: < https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm>. Acesso em: 29 mai. 2023.

BRASIL, *Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018*. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília-DF. Presidência da República, 2018.

Disponível em: <
https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm>.
Acesso em: 29 mai. 2023.

DA MATA, Leonardo André. SANTAGATI, Claudio Jesús. *Analogia aos delitos virtuais com ênfase nos direitos humanos*. Revista Panorâmica On-Line, vol 14, p. 47–66, jul. 2013, Barra do Garças – MT. P. 47 – 66.

DE MENDONÇA, Analméria da Silva Cabral. *Liberdade de expressão nas mídias virtuais: Discursos de ódio e notícias falsas como meios de violação dos Direitos Humanos nas interlocuções virtuais*. [Dissertação de mestrado apresentada à Universidade Federal de Pernambuco]. Recife – PE, 2019. 168 p.

FLOW PODCAST: *Miguel Nicolelis [Álvaro Machado Dias e Sacani]*. Entrevistados: Miguel Nicolelis e Álvaro Machado Dias. Entrevistadores: Igor Rodrigues Coelho e Sérgio Sacani Sancevero. Flow #48, 12 mai. 2022. Podcast. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=KISC7ZMITgs&t=851s>>. Acesso em: 05 abr. 2023.

GÓGOL, Nikolai Vassílievitch. *Almas mortas*. Tradução de Rubens Figueiredo. Edição em português. Editora 34, 1ª edição, 2018. São Paulo – SP. 432 p.

GRECO FILHO, Vicente. *Algumas observações sobre o Direito Penal e a internet*. Revista Direito Mackenzie, n. 1, ano 1. São Paulo – SP, 2000, p. 36-39.

JUNG, C.G. *The Collected Works of C. G. Jung*, vol. 1-20. Princeton: Princeton University Press, 2014, 14.409 p.

KANT, Immanuel. *Antropologia de um ponto de vista pragmático*. Tradução de Clélia Aparecida Martins. Editora Iluminuras, São Paulo – SP, 2006. 220 p.

LÉLIS, Leandro. *Morte do homem e niilismo: Entre o humanismo e o tecnologismo*. Colóquio Internacional de Biotecnologias e Regulações. Anais das Sessões Coordenadas do III Colóquio Internacional NEPC/IEAT. Belo Horizonte: Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Belo Horizonte – MG, 2015. P. 114 – 131.

LEMBKE, Anna. *Dopamine Nation: Finding Balance in the Age of Indulgence*. Published by Dutton, 2021, New York – NY. 304 p.

MORIN, Edgar. *Conhecimento, ignorância, mistério*. Tradução de Clóvis Marques. Bertrand Brasil, 1ª edição, 2020, 112 p.

MORIN, Edgar. *O método. 3. Conhecimento do conhecimento*. Tradução de Juremir Machado da Silva. 5ª ed. Porto Alegre – RS, Editora Meridional, 2015, 286 p.

NICOLELIS, M.; S. Shokuret al., *Expanding the primate body schema in sensorimotor cortex by virtual touches of an avatar*. Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.110, 15121–15126 (2013).

OLIVEIRA, André Matos de Almeida. CÔRTEZ, Pâmela de Rezende. *Neurociência da ética – contribuições neurocientíficas para expansão da bioética*. Colóquio Internacional de Biotecnologias e Regulações. Anais das Sessões Coordenadas do III Colóquio Internacional NEPC/IEAT. Belo Horizonte: Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Belo Horizonte – MG, 2015. P. 18 – 33.

PALAHNIUK, Chuck. *Assombro*. Editora Leya, 1ª edição, 2016, São Paulo – SP. 512 p.

PLATÃO. *O mito da caverna*. Tradução de Edson Bini. In: *A república*. Edipro: Edição de bolso. 2015, 80 p.]

ROUSSEAU, Jean-Jacques. *Discurso sobre a origem da desigualdade*. Centaur, 2013.

SENADO FEDERAL. *Projeto de Lei nº 2630, de 2020*. Institui a Lei Brasileira de Liberdade, Responsabilidade e Transparência na Internet. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/141944>. Acesso em: 07 dez. 2023.

SILVA, Michael César. DOS SANTOS, Wellington Fonseca. *O direito do consumidor nas relações de consumo virtuais*. Revista da faculdade mineira de Direito, v. 15, n. 30, jul./dez. 2012, Belo Horizonte – MG. P. 119-147.

WOLKMER, Antonio Carlos. *Novos pressupostos para a temática dos Direitos Humanos*. Direitos Humanos e Globalização. Fundamentos e possibilidades desde a teoria crítica. 2ª edição. Editora EDIPUCRS, Porto Alegre – RS, 2010. P. 13 – 29.

ZUBOFF, Shoshana. *La era del capitalismo de la vigilancia*. 1ª ed. Buenos Aires: Paidós, 2021.

Las opiniones, análisis y conclusiones del autor son de su responsabilidad y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Inclusiones**.