I ENCONTRO NACIONAL DE DIREITO DO FUTURO

DIREITOS HUMANOS, SUSTENTABILIDADE E ACESSIBILIDADE III

D598
Direitos Humanos, sustentabilidade e acessibilidade III [Recurso eletrônico on-line] organização I Encontro Nacional de Direito do Futuro: Escola Superior Dom Helder Câmara – Belo Horizonte;

Coordenadores: Dalton Tria Cusciano, Rogério da Silva e Souza e Ligia Maria Veloso Fernandes de Oliveira – Belo Horizonte: Escola Superior Dom Helder Câmara - ESDHC, 2024.

Inclui bibliografia
ISBN: 978-85-5505-947-6
Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações
Tema: Os desafios do humanismo na era digital.
1. Direito do Futuro. 2. Humanismo. 3. Era digital. I. I Encontro Nacional de Direito do Futuro (1:2024 : Belo Horizonte, MG).

CDU: 34

Dom Helder
ESCOLA SUPERIOR

I ENCONTRO NACIONAL DE DIREITO DO FUTURO

DIREITOS HUMANOS, SUSTENTABILIDADE E ACESSIBILIDADE III

Apresentação

O Encontro Nacional de Direito do Futuro, realizado nos dias 20 e 21 de junho de 2024 em formato híbrido, constitui-se, já em sua primeira edição, como um dos maiores eventos científicos de Direito do Brasil. O evento gerou números impressionantes: 374 pesquisas aprovadas, que foram produzidas por 502 pesquisadores. Além do Distrito Federal, 19 estados da federação brasileira estiveram representados, quais sejam, Amazonas, Amapá, Bahia, Ceará, Goiás, Maranhão, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Paraíba, Pernambuco, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rondônia, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Sergipe, São Paulo e Tocantins.

A condução dos 29 grupos de trabalho do evento, que geraram uma coletânea de igual número de livros que ora são apresentados à comunidade científica nacional, contou com a valiosa colaboração de 69 professoras e professores universitários de todo o país. Esses livros são compostos pelos trabalhos que passaram pelo rigoroso processo double blind peer review (avaliação cega por pares) dentro da plataforma CONPEDI. A coletânea contém o que há de mais recente e relevante em termos de discussão acadêmica sobre as perspectivas dos principais ramos do Direito.

Tamanho sucesso não seria possível sem o apoio institucional de entidades como o Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito (CONPEDI), a Universidade do Estado do Amazonas (UEA), o Mestrado Profissional em Direito e Inovação da Universidade Católica de Pernambuco (PPGDI/UNICAP), o Programa RECAJ-UFMG – Ensino, Pesquisa e Extensão em Acesso à Justiça e Solução de Conflitos da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Minas Gerais, a Comissão de Direito e Inteligência Artificial da Ordem dos Advogados do Brasil – Seção Minas Gerais, o Grupo de Pesquisa em Direito, Políticas Públicas e Tecnologia Digital da Faculdade de Direito de Franca e as entidades estudantis da UFMG: o Centro Acadêmico Afonso Pena (CAAP) e o Centro Acadêmico de Ciências do Estado (CACE).

Os painéis temáticos do congresso contaram com a presença de renomados especialistas do Direito nacional. A abertura foi realizada pelo professor Edgar Gastón Jacobs Flores Filho e pela professora Lorena Muniz de Castro e Lage, que discorreram sobre o tema “Educação jurídica do futuro”. O professor Caio Lara conduziu o debate. No segundo e derradeiro dia, no painel “O Judiciário e a Advocacia do futuro”, participaram o juiz Rodrigo Martins Faria,

os servidores do TJMG Priscila Sousa e Guilherme Chiodi, além da advogada e professora Camila Soares. O debate contou com a mediação da professora Helen Cristina de Almeida Silva. Houve, ainda, no encerramento, a emocionante apresentação da pesquisa intitulada "Construindo um ambiente de saúde acessível: abordagens para respeitar os direitos dos pacientes surdos no futuro", que foi realizada pelo graduando Gabriel Otávio Rocha Benfica em Linguagem Brasileira de Sinais (LIBRAS). Ele foi auxiliado por seus intérpretes Beatriz Diniz e Daniel Nonato.

A coletânea produzida a partir do evento e que agora é tornada pública tem um inegável valor científico. Seu objetivo é contribuir para a ciência jurídica e promover o aprofundamento da relação entre graduação e pós-graduação, seguindo as diretrizes oficiais da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Além disso, busca-se formar novos pesquisadores nas mais diversas áreas do Direito, considerando a participação expressiva de estudantes de graduação nas atividades.

A Escola Superior Dom Helder Câmara, promotora desse evento que entra definitivamente no calendário científico nacional, é ligada à Rede Internacional de Educação dos Jesuítas, da Companhia de Jesus – Ordem Religiosa da Igreja Católica, fundada por Santo Inácio de Loyola em 1540. Atualmente, tal rede tem aproximadamente três milhões de estudantes, com 2.700 escolas, 850 colégios e 209 universidades presentes em todos os continentes. Mantida pela Fundação Movimento Direito e Cidadania e criada em 1998, a Dom Helder dá continuidade a uma prática ético-social, por meio de atividades de promoção humana, da defesa dos direitos fundamentais, da construção feliz e esperançosa de uma cultura da paz e da justiça.

A Dom Helder mantém um consolidado Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Direito Ambiental e Sustentabilidade, que é referência no país, com entradas nos níveis de mestrado, doutorado e pós-doutorado. Mantém revistas científicas, como a Veredas do Direito (Qualis A1), focada em Direito Ambiental, e a Dom Helder Revista de Direito, que recentemente recebeu o conceito Qualis A3.

Expressamos nossos agradecimentos a todos os pesquisadores por sua inestimável contribuição e desejamos a todos uma leitura excelente e proveitosa!

Belo Horizonte-MG, 29 de julho de 2024.

Prof. Dr. Paulo Umberto Stumpf – Reitor da ESDHC

Prof. Dr. Franclim Jorge Sobral de Brito – Vice-Reitor e Pró-Reitor de Graduação da ESDHC

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara – Pró-Reitor de Pesquisa da ESDHC

TRANSUMANISMO E HUMANIDADE: ANÁLISE DAS TRANSFORMAÇÕES TECNOLÓGICAS E SUAS REPERCUSSÕES JURÍDICAS

TRANSHUMANISM AND HUMANITY: ANALYSIS OF TECHNOLOGICAL TRANSFORMATIONS AND THEIR LEGAL REPERCUSSIONS

Vinicius de Negreiros Calado [1]
Flavia Valeria Nava Silva [2]
Matheus Quadros Lacerda Troccoli [3]

Resumo

O presente estudo analisa as diferentes concepções de humanidade influenciadas pelas transformações tecnológicas, explorando as reformulações no entendimento de humanidade na era digital. Investiga o avanço e o impacto das tecnologias emergentes associadas ao transumanismo e suas implicações jurídicas no campo dos Direitos Humanos, a partir do desenvolvimento de uma revisão bibliográfica e de análise crítica de fontes doutrinárias sobre o tema. Destaca-se a necessidade de desenvolvimento de estudos que abordem as questões éticas, de privacidade e igualdade, e as repercussões sociais e jurídicas dessas tecnologias, evidenciando a essencialidade do tema e a complexidade dos desafios impostos à sociedade atual.

Palavras-chave: Humanidade, Era digital, Transumanismo, Tecnologia, Direitos humanos

Abstract/Resumen/Résumé

This study analyzes the different conceptions of humanity influenced by technological transformations, exploring the reformulations in the understanding of humanity in the digital era. Investigates the advancement and impact of emerging technologies associated with transhumanism and their legal implications in the field of Human Rights, based on the development of a bibliographical review and critical analysis of doctrinal sources. The need to develop studies that address ethical, privacy and equality issues, and the social and legal repercussions of these technologies is highlighted, highlighting the essentiality of the topic and the complexity of the challenges imposed on today's society.

[1] Doutor em Direito. Professor do Mestrado Profissional em Direito e Inovação da Universidade Católica de Pernambuco. Advogado.

[2] Mestranda em Blockchain pela University of Nicosia. Pós-graduada em Direitos Difusos e Gestão Fiscal pela ESMP/MPMA e em Neurociencia e Psicologia Positiva pela PUC/PR. Promotora de Justiça.

[3] Mestrando do Programa de Pós-Graduação Profissional em Direito e Inovação (PPGDI) pela Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP). Especialista em Direito Médico e da Saúde pela UNICAP. Advogado.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Humanity, Digital age, Transhumanism, Technology, Human rights

1 Introdução

O fenômeno filosófico mais conhecido como transumanismo entrou em evidência no século XX, por repercutir em movimentos centrais da sociedade civil, nas esferas culturais, filosóficos e ideológicos, em virtude da influência nas diversas áreas do saber técnico e científico.

O desenvolvimento acelerado da tecnologia estava diretamente relacionado ao interesse social de implementar mecanismos de resolução de problemas que afligiam o ser humano na sua individualidade e na sua coletividade, a exemplo da fome mundial, do aquecimento global, das desigualdades sociais, e do surgimento de enfermidades com potencial acelerado ou não de proliferação (epidemia ou até pandemia).

Ocorre que, à época, o objetivo principal supramencionado fez com que o ser humano tivesse plena consciência da potencialidade e dos desafios que suas criações tecnológicas poderiam desenvolver. No início do século XX, as ferramentas tecnológicas inovadoras já demonstravam indícios do potencial progressivo técnico ilimitado, motivo pelo qual ficou conhecido como o século da tecnociência, o que foi considerado pela doutrina como elemento fundamental do transumanismo.

Contudo, como qualquer movimento de notoriedade mundial, o movimento transumanista começou a apresentar consequências que afligiram o cenário político das nações, por interferir na concepção dos direitos individuais e da coletividade, além de interferir diretamente na forma de se interpretar e de se discutir sobre a concepção de humanidade na nova era digital.

Partindo desse contexto, no âmbito limitado do presente tipo de estudo, propõe-se apresentar as diferentes concepções de humanidade à luz das transformações tecnológicas, explorando como a tecnologia tem moldado e redefinido o entendimento do que significa ser humano. Investiga-se o avanço e impacto das tecnologias emergentes associadas ao transumanismo, tais como, biotecnologia, inteligência artificial e interfaces cérebro-máquina. Ao final, busca-se evidenciar as implicações jurídicas dessas tecnologias no campo dos Direitos Humanos, sugerindo-se o aprofundamento de estudos sobre o tema, dado seu potencial transformador e os desafios complexos que impõem à sociedade atual, incluindo-se questões de ética, privacidade, igualdade e regulamentação.

2 A humanidade na era digital, os desafios causados pelos avanços tecnológicos transumanistas e as suas repercussões jurídicas.

De início, denota-se que diversas correntes do pensamento humano tentam definir a extensão do conceito de ser humano e assim da própria humanidade, na contemporaneidade. Entre essas correntes podem ser citadas: o Humanismo, o Existencialismo, o Antropocentrismo e o próprio Transumanismo. Para tanto, essas correntes analisam o fator humano constituidor da humanidade sob as perspectivas: biológica, ética e de consciência e autoconsciência.

A era do Antropoceno ou Capitolocento (Santaella, 2022) pelo qual o humano torna-se centro de tudo, inclusive para decidir se as demais espécies viventes podem continuar a existir, utilizando os recursos naturais para seu alegado "desenvolvimento", foi rechaçado pelo geologistas que não o reconheceram como era geológica, mas que continua assim o seu sentido de era filosófica para estudo do pensamento e compreensão da humanidade.

Para a perspectiva biológica, seria humano todo aquele que se enquadra-se na classificação biológica como *Homo Sapiens sapiens*, e por isso, pertencente ao grupamento animal dotado de linguagem complexa, pensamento abstrato e com possibilidade de desenvolver cultura, "uma tecnoespécie, pois a nossa evolução acontece de forma interdependente com a evolução tecnológica" (Gabriel, 2021).

Já sob a perspectiva ética, busca-se identificar o que constituiria uma ação humana. Nesse ponto aparecem as diferenciações a depender do grupamento social humano sob análise, já que os sistemas éticos do oriente não são os mesmos do ocidente e, também, há variações sob o ponto de vista norte e sul mundial, para Dreyfus as visões do ser humano muitas vezes se chocam com as visões de mundo científicas especialmente não apenas na chamada filosofia continental (Coeckelbergh, 2023). Outra perspectiva utilizada para análise, é a questão de consciência e autoconsciência da sua existência, como afirma Daniel Dennett, "uma característica definidora do pensamento humano é nossa capacidade de refletir sobre nossas limitações" (*apud* Chatfield, 2024).

A busca por novas tecnologias como a biotecnologia, engenharia genética, nanotecnologia e as demais tecnologias de suporte e interconexão, levam o humano para aperfeiçoar o seu estado original, encontrando afinidade com a definição dada por "Jean-Jacques Rousseau: 'o homem é um ser perfectível'" (Laurent, Besnier, 2022, p. 24).

Assim, observa-se que conexão homem-máquina permite que cada vez mais o corpo biológico humano seja moldado tanto por novas substâncias que não alterem sua essência de carbono, quanto pelo implante de dispositivos eletrônicos, interfaces cérebro-computador, uso de exoesqueletos, substituição de partes do corpo por dispositivos eletrônicos, implantes oculares, impressão de órgãos 3D.

Nesse caminho há de se ponderar o que coletivamente vai ser considerado humano. Seria a manutenção de uma quantidade determinada de corpo carbônico biológico (70%, 50%, 20%) que deveria ser um parâmetro de referência para determinar se é ou não humano? E se apenas o cérebro for mantido em um corpo todo biônico, considerar-se-á humano? Ou ainda, seria a capacidade de conexão cerebral atual tida como uma referência?

Aqui se questionam os aumentos possíveis da capacidade cognitiva decorrente do uso de chips e dispositivos neuro tecnológicos para além da correção de estados de saúde, como doenças degenerativas ou perdas cognitivas, mas sim, para o aumento da capacidade atual de visão, audição, olfato, conexões cerebrais e todas as possibilidades que já se está vislumbrando.

Muitas questões serão ainda levantadas decorrente dessa simbiose "homem-máquina" e biotecnologia, a ponto de se questionar sobre a permanência ou não do homo sapiens nessa linha evolutiva atual. Gabriel (2021, p. 264) alerta como linha de futuros a divisão da espécie humana, estando o homo sapiens chegando a seu estágio final ante a intersecção de novas tecnologias e a união do "homem máquina". Ian Peterson apresenta a teoria considerando o paralelo de evolução entre o homem e os robôs, que em algum momento geram uma linha de espécie híbrida, que coexiste com outras linhas de evolução de espécies, nos conduzindo para um conjunto de "*homo whaterverus*" (homo tudo).

Os conceitos de *homo evolutis*, de Juan Enriquez, e *homo whateverus* (homo tudo), do futurista Ian Pearson, apontam para a atual encruzilhada em que se encontra a própria espécie humana e as possibilidades de radical mudança do que pode ser considerado humana daqui por diante.

Entende-se que esse momento tecnológico aponta para uma redefinição ou mesmo ampliação do conceito de humano, devendo-se inclusive refletir se os pais teriam o direito de escolher e moldar as características genéticas dos filhos a conceber e os já nascidos. Quem ofertará o limite? Ou como se impedirá uma decisão estatal para esta ou aquela característica do feto seja erradicada de forma compulsória? E nesse aumento possibilitado pela biologia sintética e inteligência artificial, como lidar com as questões de mortalidade? É ético e desejável se buscar a ampliação da vida e até mesmo a superação da morte, no sentido de amortalidade? Quais as vantagens e riscos para a sociedade atual da eliminação do fator morte?

Em 2015, Martin Ford mencionava que "se você conseguir permanecer vivo por tempo suficiente para chegar à próxima inovação de prolongamento da vida, pode se tornar imortal" (*apud* Kaufman, 2019).

Na edição de 2024 do *South by Southwest* (SXSW), Ray Kurzweil declarou que há a probabilidade de que se uma pessoa estiver viva nos próximos 5 (cinco) anos, ela venha a viver

por até 500 (quinhentos) anos (Toledo, 2024). Os impactos econômicos, sociais, culturais, familiares ainda estão longe de avaliação concreta com a possibilidade de um ser humano viver mais de 150 (cento e cinquenta) anos, quanto mais 500 (quinhentos) anos.

Essa "convergência das tecnologias destinadas a aumentar os desempenhos humanos: nanotecnologia, biotecnologia, tecnologia da informação e ciência cognitiva (NBIC)" (Ferry, 2018), que levam diretamente ao campo do transumanismo no sentido de reparação de doenças e do aumento de capacidades e longevidade, agora se amplia para o desenvolvimento de ferramentas e técnicas para superação do até então natural fenômeno morte para os seres vivos.

Em 2013, a empresa *Google* criou uma outra empresa, a CALICO (California Life Company), uma companhia independente de biotecnologia cujo objetivo declarado é o combate ao envelhecimento e às doenças associadas, com um propósito mais ousado: desenvolver tecnologia apta a resolver a morte (Veronesi, 2013). Nesta senda, outras empresas do Vale do Silício estão dispostas a esse mesmo propósito: vencer a morte. O fenômeno mais certo e natural da vida biológica, a morte, passa a ser considerada um defeito de programação a ser resolvido.

Além desse prolongamento de vida biológica, começa-se também a investir na ideia de transferência de consciência cerebral para máquinas, nesse ousado experimento transumanista, que seria a aniquilação completa do corpo biológico humano, restando apenas as funções do cérebro ampliadas por dispositivos tecnológicos num corpo robótico. Coeckelbergh (2023, p. 24) cita algumas ideias transumanista neste quesito: "Por que não descartar completamente as partes biológicas e projetar seres inteligentes não orgânicos"?

Entende-se que uma das tendências do transumanismo será o investimento em procedimentos por meio de biotecnologia e engenharia genética para retardar o envelhecimento e com isso, prolongar os anos de vida e até mesmo o ambicioso projeto de "vencer a morte", com todas as implicações éticas, sociais, filosóficas em torno desse tema, além dos próprios custos. É de se indagar: conseguirá a humanidade manter a dignidade humana ainda que na perspectiva aumentada para todos os seres humanos?

Em paralelo, cumpre ressaltar que, assim como destacado anteriormente, as implicações do movimento transumanista também demonstraram a sociedade civil, a respeito da necessidade de atualização e flexibilização das normas jurídicas, a exemplo do que se refere aos denominados Direitos Humanos, como forma de preservar e resguardar aos seres humanos direitos e garantias que possam vir a ser objeto de interferência no decorrer da utilização das novas ferramentas tecnológicas.

Bobbio (2004) já reconhecia da necessidade e a potencialidade dos direitos sofrerem influência de fatores históricos e sociais, passando, assim, a assumir uma característica variável

e heterogênea, o que afastaria, definitivamente, a forma homogênea e invariável de se observar o direito, a exemplo dos Direitos Humanos. Corroborando com os ensinamentos de Bobbio, destaca-se a teoria das dimensões dos direitos humanos, de Karel Vasak, que defendia, em suma, que existem 3 (três) dimensões dos direitos humanos, em que ambas estão diretamente correlacionadas a marcos históricos e evolutivos vividos a cada época (*apud* Sarlet, 2016).

Na primeira dimensão, os direitos foram influenciados com o surgimento da burguesia, que pregava a necessidade de criação de leis que garantissem a população a defesa à vida, à liberdade e à propriedade (Sarlet, 2016). Na segunda dimensão, com a queda do Estado Absolutista, e a criação do Estado Moderno, exigiu-se do Estado uma atuação assistencial, de modo a resguardar os direitos dos indivíduos, a partir do desenvolvimento de políticas públicas que buscavam regrar e nortear a vida privada (Sarlet, 2016). Já na terceira dimensão, diferentemente das demais, havia uma perspectiva relacionada a criação do Estado Contemporâneo, desenvolvido sob a influência do período pós-segunda Guerra Mundial, em que se discutia a necessidade da normatização universal de direitos básicos, uma vez que durante a segunda dimensão, os Estados já haviam desenvolvido normativos que regulamentavam as atividades de seus próprios povos (Sarlet, 2016).

Foi a partir dessas discussões que, em 1948, foi desenvolvida a Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH), o primeiro documento internacional a positivar os direitos denominados de transindividuais, em que todos os Estados-membros se comprometeram a garantir aos seus cidadãos direitos considerados difusos e coletivos (Sarlet, 2016).

Entretanto para Wolkmer, com o passar dos anos, foi-se necessário compreender que existiam outras dimensões dos Direitos Humanos alheias as propostas por Karel Vasak, tendo reconhecido, portanto, a existência de 2 (duas) novas dimensões, as quais denominou de quarta e quinta dimensão (Wolkmer, 2013).

Para Wolkmer, a quarta dimensão se baseia na evolução da engenharia genética e de novos direitos vinculados ao desenvolvimento da bioética, da biotecnologia e de novas perspectivas que ensejavam nova interpretação ao direito à vida (Wolkmer, 2013). Já a quinta dimensão, Wolkmer (2013) definida como consequência do desenvolvimento dos direitos humanos na era digital, com o advento do ciberespaço e da realidade virtual, tendo, portanto, como enfoque a proteção de dados pessoais.

Ocorre que, em virtude das propostas revolucionárias no cenário da tecnologia, a partir dos ideais transumanistas, sua aplicação despertou questionamentos que motivaram estudiosos a se debruçar sobre o tema, em busca de melhor avaliar as potencialidades e os desafios inerentes a sua aplicação. Sendo assim, foi-se desenvolvido um dos documentos mais

importantes do movimento, a Declaração Transumanista, feita em 1998, e aprovada pelo conselho da *humanityplus* em 2009, em que ficou positivado uma série de diretrizes e princípios da filosofia transumanista, tendo sido atualizada ao longo dos anos, com a última versão em 2017 (Humanity+, c2016-2020).

Assim, é possível concluir que é indispensável o constante aprofundamento de estudos sobre o tema, dado seu potencial transformador e desafiador, incluindo-se questões de ética, privacidade, igualdade e regulamentação.

Considerações finais

O transumanismo, um movimento que emergiu com força no século XX, revela uma interseção profunda entre humanidade e a tecnologia, redefinindo conceitos tradicionais de ser humano. A acelerada evolução tecnológica, impulsionada pelo desejo de resolver problemas globais, expôs tanto as potencialidades quanto os desafios associados às inovações tecnológicas. Esse movimento não só ampliou as capacidades humanas através da biotecnologia, mas também provocou profundas discussões éticas, filosóficas e jurídicas.

Evidenciou-se que o transumanismo ao impactar diretamente na compreensão do que significa ser humano suscita debates entre correntes filosóficas tradicionais quando essas são confrontadas com novas perspectivas que incluem a manipulação genética e a fusão homem-máquina. Esse cenário sugere uma redefinição do conceito de humanidade, onde características biológicas e cognitivas são ampliadas ou substituídas por tecnologias avançadas.

As implicações jurídicas são igualmente profundas. A evolução dos Direitos Humanos, inicialmente centrados em proteger a vida, liberdade e propriedade, agora se depara com questões de bioética, privacidade e regulamentação tecnológica. As novas dimensões dos Direitos Humanos que incluem direitos na era digital e biotecnológica, evidenciam a necessidade de uma constante atualização e flexibilização das normas jurídicas para acompanhar as transformações tecnológicas.

Além disso, a busca pela superação da morte e a prolongação da vida humana, como evidenciado por empresas de biotecnologia no Vale do Silício, levanta questões sobre a ética e a desejabilidade de tais avanços. A possibilidade de viver por séculos, como sugerido por futuristas, apresenta desafios econômicos, sociais e culturais que ainda precisam ser profundamente avaliados.

Em síntese, o transumanismo representa uma encruzilhada na evolução humana, onde o potencial de transformação é tão vasto quanto os desafios éticos e jurídicos que ele impõe. É imperativo que a sociedade e o direito evoluam conjuntamente, garantindo que as inovações

tecnológicas respeitem e protejam a dignidade humana, mesmo em um contexto de capacidades e existências ampliadas.

REFERÊNCIAS

BOBBIO, Noberto. **A Era dos Direitos**. Tradução: Carlos Nelson Coutinho; apresentação de Celso Lafer. - Nova ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004

CHATFIELD, Tom. Daniel Dennett: 'Why civilisation is more fragile than we realised'. **BBC**. 18 abr. 2024. Disponível em: https://epocanegocios.globo.com/especiais/sxsw/sxsw-colunas/coluna/2024/03/sxsw-o-avanco-da-tecnologia-e-a-possibilidade-de-viver-por-seculos.ghtml. Acesso em: 20 maio 2024.

COECKELBERGH, Mark. **Ética na inteligência artificial**. Rio de Janeiro. PUC RJ, 2023.

FERRY, Luc. **A revolução transumanista**. Barueri, SP: Editora Manole, 2018. *E-book.* ISBN 9788520462997. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520462997/. Acesso em: 05 maio 2024.

DIAS, Maria Clara Marques. VILAÇA, Murilo Mariano. Transumanismo e o futuro (pós-) humano. Rio de Janeiro, RJ: ***Physis*: Revista de Saúde Coletiva**, 2014.

GABRIEL, Martha. **Você, Eu e os Robôs** - Como se Transformar no Profissional Digital do Futuro. Barueri, SP: Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788597028140. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597028140/. Acesso em: 23 abr. 2024.

HUMANITY+. **Transhumanist declaration**, c2016-2020. Disponível em: https://humanityplus.org/philosophy/transhumanist-declaration/. Acesso em: 06 abr. 2024.

KAUFMAN, Dora. **A inteligência artificial irá suplantar a inteligência humana?** São Paulo. Estação das Letras e Cores, 2019.

LAURENT, Alexandre; BESNIER, Jean-Michel. **Os robôs fazem amor? O transumanismo em doze questões**. São Paulo. Perspectiva, 2022.

https://www.infomoney.com.br/minhas-financas/google-anuncia-a-calico-empresa-de-pesquisas-que-pretende-prolongar-a-vida-humana/

SANTAELLA, Lucia (org.). **Simbioses do humano & tecnologias: impasses, dilemas, desafios**. São Paulo: Edusp, 2022.

SARLET, Ingo Wolfgang. Um dossiê sobre taxonomia das gerações de direito. **Revista Estudos Institucionais**, v. 2, 2016.

TOLEDO, Rodrigo. SXSW: O avanço da tecnologia e a possibilidade de viver por séculos. **Época Negócios**. 18 abr. 2024. Disponível em: https://epocanegocios.globo.com/especiais/sxsw/sxsw-colunas/coluna/2024/03/sxsw-o-avanco-da-tecnologia-e-a-possibilidade-de-viver-por-seculos.ghtml. Acesso em: 20 maio 2024.

VERONESI, Luiza Belloni. Google anuncia a Calico, empresa de pesquisas que pretende prolongar a vida humana. **InfoMoney**, 2013. Disponível em: https://www.infomoney.com.br/minhas-financas/google-anuncia-a-calico-empresa-de-pesquisas-que-pretende-prolongar-a-vida-humana/. Acesso em: 19 maio 2024.

WOLKMER, Antonio Carlos. **Direitos Humanos**: Novas Dimensões e Novas Fundamentações. Direito em Debate, Ijuí, v. 11, n. 16/17, p. 9-32, jan. 2002. Disponível em: https://www.academia.edu/6962109/Direitos_Humanos_Novas_Dimens%C3%B5es_e_Novas_Fundamenta%C3%A7%C3%B5es. Acesso em: 02 maio 2024.