

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, BIOÉTICA E BIODIREITO EM DIÁLOGO: REFLEXÕES SOBRE A TEMÁTICA À LUZ DO PARADIGMA KANTIANO DA DIGNIDADE¹

ARTIFICIAL INTELLIGENCE, BIOETHICS AND BIOLAW IN DIALOGUE: REFLECTIONS
ON THE THEME IN THE LIGHT OF THE KANTIAN PARADIGM OF DIGNITY

Albert Lima Machado

Graduando do Curso de Direito da Faculdade Metropolitana São Carlos (FAMESC) –
Unidade Bom Jesus do Itabapoana, alberttrabalhos@gmail.com

Douglas Souza Guedes

Graduando do Curso de Direito da Faculdade Metropolitana São Carlos (FAMESC) –
Unidade Bom Jesus do Itabapoana, dsouzaguedes@gmail.com;

Tauã Lima Verdán Rangel

Professor do Curso de Direito da Faculdade Metropolitana São Carlos (FAMESC) – Unidade
Bom Jesus do Itabapoana, taua_verdan2@hotmail.com

RESUMO

O presente estudo debruça-se em torno da discussão envolvendo os conceitos de Inteligência Artificial, bioética e biodireito a partir do paradigma kantiano de dignidade. Para tanto é imprescindível discorrer acerca dos conceitos de bioética, biodireito e inteligência artificial na atualidade e sobre o paradigma kantiano de dignidade. Na elaboração dessa pesquisa, foi de suma importância o levantamento de bibliografia e a realização de uma revisão documental especializada na busca pelos conceitos basilares necessários a construção do tema proposto. A metodologia empregada na elaboração do presente estudo pautou-se na utilização do método dedutivo. Em relação à técnica de pesquisa, optou-se pela revisão de literatura sistemática, analisando-se artigos, pesquisas e textos diversos referentes ao tema em questão.

Palavras-Chave: Inteligência Artificial; Bioética; Biodireito; Paradigma Kantiano de Dignidade.

¹ Trabalho vinculado ao Grupo de Pesquisa: “Fases e Interfaces do Direito: Sociedade, Cultura e Interdisciplinaridade do Direito”.

ABSTRACT

The present study focuses on the discussion involving the concepts of Artificial Intelligence, bioethics and bioright from the Kantian paradigm of dignity. Therefore, it is essential to discuss the concepts of bioethics, biolaw and artificial intelligence today and about the Kantian paradigm of dignity. In the elaboration of this research, it was of paramount importance to survey bibliography and conduct a documentary review specialized in the search for the basic concepts necessary for the construction of the proposed theme. The methodology used in the preparation of the present study was based on the use of the deductive method. In relation to the research technique, we opted for a review of systematic literature, analyzing articles, research and various texts related to the theme in question.

Keywords: Artificial Intelligence; Bioethics; Bioright; Kantian Paradigm of Dignity.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Com o decorrer dos anos e, sobretudo, nas últimas duas décadas, os avanços da ciência e da tecnologia passaram a ocorrer mais velozmente. Nos dias atuais já se discute a internet de aparelhos móveis em velocidade 5G, a edição genética para eliminar doenças e os contratos de uso das plataformas sociais. Todos esses avanços conquistados devido à Ciência tiveram de ser tutelados e limitados pelo direito com escopo de proteger o ser humano de possíveis abusos.

A dignidade humana proposta por Kant, como posteriormente será exposto, estabelece uma perspectiva para questão da igualdade, agora dotada de uma série de características todas voltadas à proteção do ser humano. Surge, então, uma distinção entre ser humano e objeto, a dignidade, dignidade esta que também é um limite de proteção. Ademais, no pós-Segunda Guerra Mundial, diante das atrocidades praticadas, começa uma discussão sobre os limites da atuação humana e sobre a ética. Mais tarde com o avanço da ciência surgem a bioética, o biodireito e a inteligência artificial. Os dois primeiros enquanto campo de afirmação dos direitos humanos. O último enquanto um conjunto de promessas de avanço. Surge, então, uma indagação acerca da relação existente entre os campos citados e o paradigma kantiano de dignidade.

Na elaboração dessa pesquisa, foi de suma importância o levantamento de bibliografia e a realização de uma revisão documental especializada na busca pelos conceitos basilares necessários a construção do tema proposto. A metodologia empregada na elaboração do presente estudo pautou-se na utilização do método dedutivo. Em relação à técnica de pesquisa, optou-se pela revisão de literatura sob o formato sistemático.

1 A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, O BIODIREITO E A BIOÉTICA NA ATUALIDADE

A origem etimológica de inteligência vem do latim, se dividindo entre *inter* (entre) e *legere* (escolher), sendo assim, a inteligência é a capacidade do homem de escolher/produzir resultados (VANDERLINDE, 2012, p.1-3). Nesse sentido, a chamada IA, Inteligência Artificial, por um longo período foi considerada utópica, haja vista o grau de complexidade e as questões principiológicas para que uma máquina/programa se desenvolva “pensamentos”, podendo ser cálculos, respostas automáticas e/ou resultados para questões complexas (VANDERLINDE, 2012, p.1-3). Ribeiro expõe a seguinte questão: “a inteligência artificial é uma ciência multidisciplinar que busca desenvolver e aplicar técnicas computacionais que simulem o comportamento humano em atividades específicas” (RIBEIRO, 2010, *apud* ALVES *et al.*, 2017, p.1733-1734).

A inteligência artificial na visão de Bittencourt está sendo usada há séculos, com questões mais básicas, como na utilização de equipamentos que marcam o tempo, técnicas de cálculo com o ábaco ou placa de cálculos, mas que passou a desenvolver-se de forma extremamente veloz com o início da Segunda Guerra Mundial (BITTENCOURT, 2001 *apud* VANDERLINDE, 2012, p.1-3). Nesse viés, Azevedo destaca as três principais linhas de pesquisa que se encontram em um grau mais avançado de desenvolvimento, sendo elas a conexionista, a simbólica e a evolutiva (AZEVEDO, 2005 *apud* ALVES *et al.*, 2017, p.1735). A simbólica esclarece o modelo de inteligência baseada na simulação de neurônios “e suas interligações”, funcionando através de estímulos de “neurônios vizinhos” (AZEVEDO, 2005 *apud* ALVES *et al.*, 2017, p.1735). Martino dispõe, acerca desse método, que:

(...) depois disso, teve três gerações de lógica, na inteligência artificial dos computadores modernos. No ano de 1943, os pesquisadores Warren McCulloch e Walter Pitts fizeram um trabalho, o qual simulava uma rede de neurônios artificiais. Nessa rede, cada neurônio tinha um estado “ligado” e um estado “desligado”, dependia dos estímulos recebidos dos “neurônios vizinhos”. Os pesquisadores mostraram que qualquer função computável pode ser calculada a partir de redes neuronais adequadas e que as portas lógicas podem ser representadas através de uma rede neuronal simples (MARTINO, 2009 *apud* VANDERLINDE, 2012, p.1-3).

A simbólica tem como base a utilização de imagens que representam comportamentos e simulam a inteligência, possibilitando a expressão através da linguagem. Já a revolucionista, suas características principais são chamadas de “computação evolutiva”, baseando-se em observações, sendo composta por “mecanismos evolutivos encontrados na natureza, tais como a auto-organização e comportamento adaptativo”

(AZEVEDO, 2005 *apud* ALVES *et al.*, 2017, p.1735). Quanto ao método evolutivo, *exempli gratia*:

Um processo de aprendizagem inclui a aquisição de novas formas de conhecimento: o desenvolvimento motor e a habilidade cognitiva (através de instruções ou prática), a organização do novo conhecimento (representações efetivas) e as descobertas de novos fatos e teorias através da observação e experimentação. Desde o início da era dos computadores, tem sido realizadas pesquisas para implantar algumas destas capacidades em computadores. Resolver este problema tem sido o maior desafio para os pesquisadores de inteligência artificial (IA). O estudo e a modelagem de processos de aprendizagem em computadores e suas múltiplas manifestações constituem o objetivo principal do estudo de aprendizado de máquinas (SANTOS, 2005, p. 10 *apud* VANDERLINDE, 2012, p.3).

Avançando para questões que concernem à Bioética e ao Biodireito, pode-se dispor que a linha de pesquisa simbólica, se desenvolve no final do ano de 1962, na revista *Life*, com a publicação do artigo intitulado: “Eles decidem quem vive e quem morre”. O referido trabalho se baseia nos fatos dispostos no Comitê de Seattle que atendia e selecionava pacientes para o programa de hemodiálise crônica (PESSINI; BARCHIFONTAINE, 1996, p. 16 *apud* MEIRELLES, 2000, p. 2). Havia grande demanda para o atendimento e, por isso, foi necessário criar critérios que seriam analisados pelos funcionários para aqueles que fossem escolhidos receberiam o tratamento (PESSINI; BARCHIFONTAINE, 1996, p. 16 *apud* MEIRELLES, 2000, p.2).

Já em 1967, o Dr. Christian Barnard realizou um transplante de coração humano de uma pessoa que falecida para um paciente em estado terminal, o que deu origem a uma série de discussões acerca da eticidade do ato praticado (PESSINI; BARCHIFONTAINE, 1996, p. 16 *apud* MEIRELLES, 2000, p. 2). Em 1970, eclode a Carta do Direito do Enfermo, estabelecendo que os profissionais devessem, em meio ao trabalho, aplicar o senso ético (TORRES, 2014, p. 2). Houve grande desenvolvimento do setor científico/ético, dando origem ao neologismo “bioética” (PESSINI; BARCHIFONTAINE, 1996, p. 16 *apud* MEIRELLES, 2000, p. 2).

O neologismo vem de *bios* (vida) e *ethike* (ética), sendo abordado, *a priori*, na obra de Van Rensselaer Potter: *Bioethics: bridge to the future*² (PESSINI; BARCHIFONTAINE, 1996, p. 16 *apud* MEIRELLES, 2000, p.2). A obra aborda a evolução da ciência e a necessária aplicação da ética dentro da profissão de saúde (TORRES, 2014, p. 2). Por sua vez, Iacomini dispõe acerca da bioética:

² Bioética: Ponte para o futuro.

[...] A Bioética é o estudo centralizado à vida humana com valor e dignidade superior em relação aos demais seres vivos, devendo-se considerar até mesmo o lado espiritual, a racionalidade e o emocional; assim, fortalecendo as diferenças, e definindo a bioética como disciplina do conhecimento biológico, que proporciona uma nova realidade científica, em conjunto com os princípios éticos que induzem à exteriorização da ciência. [...] (IACOMINI, 2009, p.34 *apud* SANTOS, s.d., p.1).

Neste contexto, cabe dispor acerca da principiologia basilar da bioética, sendo ela relacionada às práticas biomédicas, visando o bem-estar do indivíduo e evitando que esse venha a sofrer danos e uma cisão entre o ser humano enquanto um simples objeto de pesquisa e a pessoa humana (DINIZ, 2009, p.15 *apud* TORRES, 2014, p.2). O primeiro princípio a ser tratado é o da Justiça que faz frente às análises das relações sociais visando uma adequação e igualdade legal (TORRES, 2014, p.2). O segundo incide sobre as questões isonômicas presentes no texto Constitucional de 1988, buscando “tratar igualmente os iguais e desigualmente os desiguais na medida de cada desigualdade” (BARCHIFONTAINE, 2002, p.40 *apud* TORRES, 2014, p.2).

O princípio da autonomia expõe a possibilidade do indivíduo de escolher e se manifestar em determinadas situações como o caso dos doadores de sangue e as religiões que dispensam a transfusão de sangue, mesmo em casos que apresentem riscos sérios à vida (DINIZ, 2009, p.14 *apud* TORRES, 2014, p.2). Quanto ao último princípio, o da beneficência, tem como aspiração o bem-estar e conduta digna, analisando os direitos e necessidades de todos diante da sociedade que os rodeia (DINIZ, 2009, p.15 *apud* TORRES, 2014, p.2).

O Biodireito se desenvolve como arcabouço positivo da Bioética, uma vez que, em sua completude, decorre a partir de eventos que merecem destaque no ordenamento, sendo eles objetos de estudo da bioética (CHIARINI JÚNIOR, p.2-3, 2004). Dessa forma, pode-se destacar o biodireito enquanto um conjunto fundamental e de leis positivadas que visam o estabelecimento obrigatório das observâncias aos “mandamentos bioéticos”, sendo estendido ao polo legislativo (CHIARINI JÚNIOR, 2004, p. 2-3). Em suma:

O Biodireito é ramo do Direito que se refere aos fatos e eventos que surgem a partir das pesquisas das ciências da vida, que surgem do “aumento do poder do homem sobre o próprio homem que acompanha inevitavelmente o progresso técnico, isto é, o progresso da capacidade do homem de dominar a natureza e os outros homens-ou criar ameaças à liberdade do indivíduo, ou permitir novos remédios para as suas indigências” (IACOMANI, 2009, p. 40 *apud* SANTOS, s.d., p. 3).

Dentre os princípios da Bioética, que convergem para o Biodireito, merecem destaque dois principais, sendo o da autonomia e a beneficência:

[...] refere-se à capacidade de autogoverno do homem, de tomar suas próprias decisões, de o cientista saber ponderar, avaliar e decidir sobre qual método ou qual rumo deve dar a suas pesquisas para atingir os fins desejados, sobre o delineamento dos valores morais aceitos e de o paciente se sujeitar àquelas experiências, ser objeto de estudo, utilizar uma nova droga em fase de testes, por exemplo. O centro das decisões deve deixar de ser apenas o médico, e passar a ser o médico em conjunto com o paciente, relativizando as relações existentes entre os sujeitos participantes [...]” (FONTES; ROCHA; VARELLA, s.d. *apud* CHIARINI JÚNIOR, p. 2-3, 2004).

Dentre outros princípios que já foram devidamente tratados no presente estudo. Neste viés, torna-se necessária a contextualização entre a atualidade/ contemporaneidade com questões do biodireito, da bioética e da inteligência artificial (ANDRADE *et al.*, 2018, p. 3). Seguindo essa questão, dispõe Sabuske,

(...) discutir sobre inteligência artificial pode ser considerada uma tarefa de extrema dificuldade a partir do instante em que se verifica que a própria inteligência humana, não artificial, encontra um vasto campo de conceitos e nem todos convergentes (RABUSKE, 1995 *apud* ALVES *et al.*, 2017, p.1736).

Em meio a isso, a Bioética e o Biodireito são implementados, possibilitando que haja maior desenvolvimento tecnológico nas searas da Medicina e do Direito (ANDRADE *et al.*, 2018, p. 3).

[...] A Bioética e o desenvolvimento tecnocientífico estão voltados ao caráter experimental, e acabam por intervir e manipular a vida, sobretudo, a vida humana [...] os grandes males da humanidade estão sendo solucionados por meio da biotecnologia, porém deve-se domesticar os abusos de poder, focando-se sempre a condutas lícitas exigidas pelo Direito, bem como obediência às orientações éticas (IACOMINI, 2009, p.29-31 *apud* SANTOS, s.d., p.1).

Por fim, cabe expor que diante da atualidade, a bioética, o biodireito e as inteligências artificiais eclodem e se desenvolvem a partir de ideais evolucionistas e adaptativos, ou seja, com a evolução da sociedade há forte evolução tecnológica e de conceitos que vão se transformando e se adequando à medida que a sociedade deseja (ANDRADE *et al.*, 2018, p. 3).

2 BREVES CONSIDERAÇÕES ACERCA DO PARADIGMA KANTIANO DE DIGNIDADE

Conforme a teoria kantiana, tem-se que a dignidade humana é vista sob a ótica da valoração absoluta e intrínseca inerente aos indivíduos integrantes da humanidade. Entende-se que a dignidade é algo abarcado pelo caráter incondicional e absoluto em razão de seu valor não depender de situações específicas para fundamentação. O valor atribuído à dignidade não é algo que deriva ou equivale. A dignidade, conforme Kant, não pode ser considerada a partir da lógica comercial, pois o valor anteriormente mencionado não pode ser mensurado a partir de “oscilações capitais”, logo ela é inalienável (LIMA, 2015, p. 72).

Isto é, se é atribuída a dignidade um valor imensurável, logo, não poder-se-á comprá-la e nem a trocar por algum objeto ou riqueza tamanha. Sendo assim, a dignidade de um indivíduo, conforme Kant, não é maior que a de outro indivíduo. “Desse modo, a vida é inviolável, inalienável. Não se pode sacrificar uma vida para salvar milhares, pois ama única vida possui o mesmo valor que as outras” (LIMA, 2015, p. 72-73). Em nenhuma hipótese, deve-se permitir cessar a vida de um indivíduo, objetivando um bem maior, tento em vista que os ideais de “vida” e de “dignidade” são imensuráveis. Quando se salva uma vida, seguindo a lógica kantiana, está-se salvando a humanidade, pois equivale e representa à comunidade humana (LIMA, 2015, p. 72-73).

Segundo Kant (1980, p. 59 *apud* BOFF; BORTOLANZA, 2010, p. 255-256), o pensamento em torno da dignidade humana foi construído tendo-se em vista a “natureza racional do ser humano”. A partir deste entendimento, a chamada autonomia da vontade, à época considerada uma faculdade de se autodeterminar tendo como base em certas leis, passou a ser considerada uma característica inerente aos seres racionais, constituindo um verdadeiro fundamento da dignidade da pessoa humana (KANT, 1980, p. 59 *apud* BOFF; BORTOLANZA, 2010, p. 255-256). A partir desta concepção, Kant ensina que o ser humano, e em uma visão mais ampla todo ser racional, “existe como um fim em si mesmo”, não devendo servir de meio para que prevaleçam arbitrariamente uma ou outra vontade (BOFF; BORTOLANZA, 2010, p. 255-256).

No campo filosófico, atribui-se a Immanuel Kant a definição fundamentada do termo “dignidade da pessoa humana”. A ética, tendo em vista a moralidade da lei, estabelece nuances que orientam a vontade do ser humano no caminho da razão (CABRAL, 2012, p. 177). Conforme preleciona Barroso (2012 *apud* CABRAL, 2012, p. 177), tais entendimentos consagram uma espécie de dever-ser, no sentido hipotético ou categórico. De acordo com Kant:

Para Kant (1964), os imperativos hipotéticos representam a necessidade de uma ação possível, como meio para alcançar alguma outra coisa que se pretende (ou

que, pelo menos, é possível, como meio para alcançar alguma outra coisa que se pretende) ou que, pelo menos, é possível que se pretenda. Quando a ação não é boa senão como meio de obter alguma outra coisa, o imperativo é hipotético. Já o imperativo categórico seria aquele que representa uma ação como necessária por si mesma, sem relação com outro escopo, como objetivamente necessária (KANT, 1964 *apud* CABRAL, 2012, p. 177).

A definição de dignidade humana, conforme o trabalho de Kant, é extraída da obra “Fundamentação da Metafísica dos Costumes”. O assunto principal tratado é a forma que o indivíduo deve agir para que suas ações sejam consideradas boas, e a resposta para essa problemática perpassa pelo conceito de dignidade proposto por Kant (RIBEIRO, 2012, online). Ainda conforme Ribeiro,

O filósofo responde à indagação “Como devo agir para que a minha ação seja boa” através da seguinte metodologia: a) conceituação da ação boa através da boa vontade; b) utilização da razão pura, ou a priori, que exclui as regras da experiência (empíricas) como orientadoras da ação humana, antes, vale-se de regra existente na razão independentemente de qualquer experiência; c) estabelecimento de uma lei universal que garanta a ação boa; d) estabelecimento da finalidade fundamental da lei universal; e) o dever como único motivo racional que impele o sujeito a agir conforme a lei universal. A metodologia que será utilizada neste artigo será a mesma de Kant, mas a ordem um pouco diversa, crendo-se que a explicação ficará mais didática (RIBEIRO, 2012, online).

A base da teoria de Kant sobre a dignidade humana se traduz nas ações que impactam o outro, sendo vistas sempre “como um fim em si mesmo”, o que justifica a eminente necessidade de não ver o outro indivíduo como um meio (LIMA, 2015, p. 73). O conceito acerca de dignidade sofreu uma grande evolução com o decorrer dos tempos e na atualidade é considerado um valor supremo. A dignidade humana só foi possível após uma reação ético-jurídica ante as barbáries que historicamente ocorreram na humanidade (NUNES, 2002, p. 46-48 *apud* BOFF; BORTOLANZA, 2010, p. 257).

De acordo com Andorno (1996, p. 33 *apud* BOFF; BORTOLANZA, 2010, p. 258), o simples fato de ser uma pessoa quer dizer possuir dignidade, ou seja, a dignidade é o que distingue os indivíduos dos objetos, e por essa razão o atributo dignidade não pode ser valorado monetariamente. Andorno (1996, p. 37 *apud* BOFF; BORTOLANZA, 2010, p. 258) apresenta duas “espécies” de dignidade: uma ontológica, no sentido de que representa uma qualidade que não se separa do homem, sendo a mesma para todos, e a dignidade ética que se origina das atitudes do indivíduo, sendo, por exemplo, uma vida onde se pratica o bem.

Na esteira do que preleciona Alexy (1997, p. 81 *apud* BOFF; BORTOLANZA, 2010, p. 259), a dignidade é ainda um elemento que integra o conceito de “mínimo existencial”, sendo este último o conjunto de garantias materiais mínimas a que todo ser humano tem o direito de acesso e que devem ser obrigatoriamente garantidas. Já Barroso (2012 *apud* CABRAL, 2012, p. 179), buscando pontuar o conteúdo que integra o conceito de dignidade da pessoa humana, assevera que se trata de “um valor intrínseco de todos os seres humanos”, sendo uma “autonomia de cada indivíduo” e que encontra limitações estabelecidas em razão de “valores sociais ou interesses estatais”.

3 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, BIOÉTICA E BIODIREITO EM DIÁLOGO: REFLEXÕES SOBRE A TEMÁTICA À LUZ DO PARADIGMA KANTIANO DA DIGNIDADE

Os avanços obtidos no campo da engenharia genética originaram uma série de situações que, há algumas décadas, seria inimaginável e que vão desde a edição genética para exclusão de doenças até a clonagem humana. Assim, a edição genética abriu uma esperança para a superação de uma série de doenças e até mesmo de uma melhoria da qualidade de vida; por outro lado, “criou uma série de incertezas, angústias e contradições, que devem ser analisadas cuidadosamente pela sociedade” (FERNANDES, 2008, p. 1). As experiências envolvendo a engenharia genética e a inteligência artificial trouxeram à tona um debate envolvendo a dicotomia existente entre a proteção e a afronta aos direitos humanos fundamentais. Logo, determinadas situações são consideradas abrangidas por certa “proteção” e outras em que existe uma “ofensa ao núcleo axiológico da noção de dignidade da pessoa humana” (FERNANDES, 2008, p. 1).

A Bioética emerge como uma resposta aos crimes contra humanidade cometidos no decorrer do século XX, também faz frente aos avanços obtidos pela ciência no sentido de promover a proteção da dignidade da pessoa humana diante de técnicas oriundas do avanço da sociedade, como por exemplo, os experimentos envolvendo a engenharia genética. Nessa perspectiva, a Bioética e o Biodireito surgem como disciplinas que objetivam estudar a proteção do ser humano, “ambos têm por dever a determinação e proteção dos princípios considerados mais relevantes para a manutenção e desenvolvimento de cada pessoa e da sociedade humana” (FERNANDES, 2008, p. 2).

A partir de Kant, a dignidade humana passa a ser secularizada, suas bases foram fixadas sobre a racionalidade humana e foi considerada, a partir de então, uma “categoria universal comum a todos os seres humanos – que seria, portanto, valor fundante de sua dignidade” (FERNANDES, 2008, p. 10). O Biodireito é uma ramificação dos direitos

fundamentais, ambos estão intrinsecamente relacionados, o que comporta matérias relacionadas ao direito à vida, à dignidade e à privacidade, evidenciando os reflexos das questões éticas agora positivadas no âmbito jurídico. A Ciência Jurídica deve estabelecer limites de atuação no campo biomédico, com escopo de regularizar alguns métodos e proibir outros, garantindo que direitos humanos não sejam violados (FABRIZ, 1999, p. 410 *apud* PEREIRA, 2009, online).

As diretrizes estabelecidas pela Bioética e pelo Biodireito buscam estabelecer certo grau de limites, segurança, do que é comum e aceitável para sociedade, devendo ser transparente a todos. “Por que o Direito Procura organizar a conduta de cada um no respeito e promoção dos valores que servem de base à civilização” (SANTOS, s.d., p. 104 *apud* PEREIRA, 2009, online). Conforme Diniz:

Com o reconhecimento da importância à dignidade humana, a bioética e o biodireito passam a ter um sentido humanista, estabelecendo um liame com a justiça. Os direitos humanos, decorrentes da condição humana e das necessidades fundamentais de toda pessoa, dizem respeito à preservação da integridade e da dignidade dos seres humanos e à plena realização de sua personalidade. A bioética e o biodireito andam necessariamente juntos com os direitos humanos, não podendo, por isso, obstinar-se em não ver as tentativas da biologia molecular ou da biotecnologia de manterem injustiças contra a pessoa humana sob a máscara modernizante de que buscam o progresso científico em prol a humanidade. Se em algum lugar houver qualquer ato que não assegure a dignidade humana, ele deverá ser repudiado por contrariar as exigências ético-jurídicas dos direitos humanos (DINIZ, s.d., p. 19-20 *apud* PEREIRA, 2009, online).

Logo, as intervenções biomédicas e o uso de tecnologias da informação que objetivem intervir de qualquer forma na vida dos indivíduos deverão antes sofrer um rígido controle, a partir de preceitos estabelecidos pela Bioética, não podendo, em nenhuma hipótese, violar qualquer direito humano, como por exemplo, nos casos de redes sociais e o direito à privacidade dos usuários (DINIZ, s.d., p. 19-20 *apud* PEREIRA, 2009, online). De acordo com Santos:

A priori, deve-se ter em vista que pensar em questões trazidas pela genética é pensar na dignidade do ser humano. Assim, as escolhas feitas pela sociedade brasileira que surgirão dever-se-ão adequar-se sempre com tal princípio. Mas indubitavelmente, desafios sempre virão, dia a dia, para que se reflita sobre o tema. Imperioso se faz que se realce o interesse e o controle crescente do desenvolvimento da pessoa, com respeito à ciência, seus limites e sua transformação. No mundo contemporâneo, a pesquisa genética e a biotecnologia estão a demandar a reavaliação de valores e a revisão do quadro normativo. O ambiente jurídico requer uma visão crítica voltada não somente para o apontamento de imperfeições, mas também com a meta de se formar um novo

ponto de vista constitucional-civilista, que se coadune com a modernidade (SANTOS, 2006, s.p.).

Com o avanço cada vez mais rápido da evolução tecnológica, naturalmente o debate sobre o controle da tecnologia tem avançado, aproximando assim a ética e o conhecimento. Os resultados desse debate são permeados pelo direito, o que resulta nos conceitos bioéticos em contínuo desenvolvimento, “bem como dando novo sentido aos que forem atingidos pelas descobertas técnico-científicas” (SANTOS, 2006, online).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O paradigma kantiano de dignidade foi um divisor de águas na perspectiva de definição da locução “dignidade da pessoa humana”. Após Kant a atribui-se a dignidade uma nova carga valorativa, até então não experimentada.

A importância da discussão proposta se assenta no embate envolvendo os limites da tecnologia oriunda dos avanços científicos. A bioética e o biodireito surgiram para responder indagações sobre direitos digitais, edição genética, tratamentos biomédicos e etc. e mais do que para firmar entendimento que o limite são os direitos humanos e a dignidade da pessoa humana.

Recentemente a questão da edição genética para exclusão de doenças tomou conta dos noticiários e logo após isso, cientistas chineses realizaram experimentos envolvendo quimerismo. Muito se discute quais os limites da utilização de tecnologia para obtenção de informações a partir do recolhimento de dados em redes sociais. Os direitos humanos impõem um limite e asseguram garantias, pode se afirmar que a dignidade da pessoa humana é um princípio que estabelece segurança e proteção em temas delicados e que ainda exigem décadas de discussão para se chegar a uma solução.

REFERÊNCIAS

ALVES, André Felipe da Costa *et all*. Inteligência Artificial: Conceitos, Aplicações e Linguagens. *In: Revista Conexão Eletrônica*, Três Lagoas, v. 15, n. 1, p. 907-918, 2017. Disponível em: <<http://revistaconexao.aems.edu.br>>. Acesso em 03 dez. 2020.

ANDRADE, Norberto Nuno Gomes de *et all*. Considerações iniciais sobre inteligência artificial, ética e autonomia pessoal. *In: Pensar: Revista de Ciências Jurídicas*, v. 23, n. 4, 2018. Disponível em: <<https://periodicos.unifor.br/rpen/article/view/8257> >. Acesso em 03

dez. 2020.

BOFF, Salete Oro; BORTOLANZA, Guilherme. A Dignidade Humana sob a Ótica de Kant e do Direito Constitucional Brasileiro Contemporâneo. *In: Revista Sequência*, n. 61, p. 251-271, dez. 2010. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es>>. Acesso em 23 de jan. 2021.

CABRAL, Rafael Lamera. O princípio da dignidade humana e a mudança de paradigma com a Constitucionalização do Direito Civil. *In: Revista de Direito Público*, Londrina, v. 7, n. 3, p. 171-190, set.-dez. 2012. Disponível em: <<http://www.uel.br>>. Acesso em 23 de jan. 2021.

CHIARINI JÚNIOR, Enéas Castilho. Noções introdutórias sobre Biodireito. *In: Revista Jus Navigandi*, Teresina, 2004. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/5664/nocoos-introductorias-sobre-biodireito>>. Acesso em 03 dez. 2020.

FERNANDES, Elizabeth Alves. **Bioética de Direitos Humanos: A proteção da dignidade humana na era da genética**. 136f. Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009. Disponível em: <<https://www.teses.usp.br>>. Acesso em 27 fev. 2020.

LIMA, Ítalo Clay Tavares de. **O conceito de dignidade em Kant**. 82f. Dissertação (Mestrado em Filosofia) - Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2015. Disponível em: <<https://repositorio.ucs.br>>. Acesso em 23 jan. 2021.

MEIRELLES, Jussara Maria Leal de. Bioética versus Biodireito: breves considerações dos institutos perante a ética, moral e normas jurídicas. *In: Revista de Direito Privado da UEL*, Londrina, v. 1, n. 1, 2000. Disponível em: <<https://www.uel.br/revistas/direitoprivado/artigos/BiodireitoeConstitui%C3%A7%C3%A3oJussaraMeirelles.pdf>>. Acesso em 03 dez. 2020.

PEREIRA, Anna Kleine Neves. Bioética, biodireito e o princípio da dignidade da pessoa humana. *In: Âmbito Jurídico*, Rio Grande, n. 64, 2009. Disponível em: <<https://ambitojuridico.com.br/edicoes/revista-64/bioetica-biodireito-e-o-principio-da-dignidade-da-pessoa-humana/>>. Acesso em 27 de fev. 2020.

RIBEIRO, Bruno Quiquinato. A dignidade da pessoa humana em Immanuel Kant. *In: Revista Jus Navigandi*, Teresina, 2012. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/21605/a-dignidade-da-pessoa-humana-em-immanuel-kant>>. Acesso em 23 de jan. 2021.

SANTOS, Ana Célia de Julio. **Da vida humana e seus novos paradigmas: a manipulação genética e as implicações na esfera da responsabilidade civil**. 211f. Dissertação (Mestrado em Direito Negocial) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2006. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br>>. Acesso em 27 de fev. 2020.

SANTOS, Roberta. A Bioética, o Biodireito e os novos rumos da sociedade. *In: Portal Educação*, [s. l.], p. 1-4, s.d. Disponível em: <<https://siteantigo.portaleducacao.com.br>>. Acesso em 03 dez. 2020.

TORRES, Natália Fontenelle. Bioética versus Biodireito: breves considerações dos institutos perante a ética, moral e normas jurídicas. *In: Revista Jus Navigandi*, Teresina, 2014. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/31740/bioetica-versus-biodireito-breves-consideracoes-dos-institutos-perante-a-etica-moral-e-normas-juridicas>>. Acesso em 03 dez. 2020.

VANDERLINDE, Brigiane Machado da Silva, Marcos. Inteligência artificial, aprendizado de máquina. *In: CEAVI*, [S. l.], p. 1-10, 2012. Disponível em: <http://www.ceavi.udesc.br/arquivos/id_submenu/387/brigiane_machado_da_silva___marcos_vanderlinde.pdf>. Acesso em 03 dez. 2020.

SOBRE OS AUTORES

AUTOR 1: Graduando do Curso de Direito da Faculdade Metropolitana São Carlos (FAMESC) – Unidade Bom Jesus do Itabapoana, alberttrabalhos@gmail.com

AUTOR 2: Graduando do Curso de Direito da Faculdade Metropolitana São Carlos (FAMESC) – Unidade Bom Jesus do Itabapoana, dsouzaguedes@gmail.com;

AUTOR 3: Pós-Doutor em Sociologia Política pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro. Doutor e Mestre em Ciências Jurídicas e Sociais pelo Programa de Pós-Graduação em Sociologia e Direito da Universidade Federal Fluminense. Professor do Curso de Direito da Faculdade Metropolitana São Carlos (FAMESC) – Unidade Bom Jesus do Itabapoana, taua_verdan2@hotmail.com