

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL - UFMS - CURSO DE  
DIREITO - CPTL**

**BEATRIZ FRANZIN POLACHINI**

**DIREITO, TECNOLOGIAS E MODIFICAÇÃO HUMANA: RESPONSABILIDADE  
CIVIL E DESAFIOS**

**TRÊS LAGOAS - MS**

**2024**

**BEATRIZ FRANZIN POLACHINI**

**DIREITO, TECNOLOGIAS E MODIFICAÇÃO HUMANA: RESPONSABILIDADE**

**CIVIL E DESAFIOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Direito do Campus de Três Lagoas da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Direito, sob a orientação do Professor Doutor Cleber Affonso Angeluci.

**TRÊS LAGOAS**

**2024**

**BEATRIZ FRANZIN POLACHINI**

**DIREITO, TECNOLOGIAS E MODIFICAÇÃO HUMANA: RESPONSABILIDADE**

**CIVIL E DESAFIOS**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi avaliado e julgado APROVADO em sua forma final, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Direito, perante Banca Examinadora constituída pelo Colegiado do Curso de Graduação em Direito do Campus de Três Lagoas da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, composta pelos seguintes membros:

**Professor Doutor Cleber Affonso Angeluci**  
UFMS/CPTL - Orientador

**Professora Doutora Silvia Araújo Dettmer**  
UFMS/CPTL - Membro

**Professora Doutora Josilene Hernandes Hortolan Di Pietro**  
UFMS/CPTL - Membro

**TRÊS LAGOAS - MS**

**2024**

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho aos meus pais, que tanto me apoiaram nessa jornada, ao meu irmão, que sempre me dá forças para ser um bom exemplo como profissional e como pessoa, ao meu namorado que está comigo há sete anos me apoiando em tudo que me proponho a fazer. Sei como foi difícil todo esse tempo longe, sei de quantas coisas meus pais abdicaram para me manter aqui e realizar todos os meus sonhos. Sem vocês isso não seria possível.

Agradeço à vocês por tudo, por sempre me ouvirem, mesmo nos dias mais difíceis e intensos, e por me acolherem quando eu queria abraçar o mundo e fazer o máximo em tão pouco tempo, só nós sabemos o quantas loucuras passei nesse período de faculdade, de 24h em um ônibus apertado da UFMS para apresentar meus trabalhos acadêmicos, até um intercâmbio cheio de aventuras, pronto para testar o coração de vocês, e de quebra o meu também.

Por fim, agradeço ao Professor Cleber, por me aceitar no seu grupo de pesquisa e acolher tão bem aquela aluna novata que no seu primeiro ano de faculdade já queria entrar de cabeça em um PIVIC, o senhor não tem ideia o quanto eu vibrei de alegria quando entrei para o grupo de pesquisa. Hoje, só posso agradecer por ter me apoiado como pesquisadora e por ter me permitido ir a tantos lugares com meus artigos.

## **RESUMO**

Este artigo tem como objetivo analisar os avanços tecnológicos, focando especialmente naqueles relacionados à modificação do ser humano e as consequências dessas mudanças, sob a ótica da responsabilidade civil. Busca-se explorar as implicações desses avanços no contexto jurídico e na esfera da responsabilidade civil, principalmente quanto ao médico. Para tanto, utiliza como base, tanto a legislação em vigor, quanto textos jurídicos que abordam esse tema de forma específica. A partir desses fundamentos, elabora reflexões embasadas em referenciais teóricos e documentais que contribuem para uma compreensão mais abrangente dessa temática.

### **Palavras-chave:**

Direito. Modificação. Responsabilidade. Tecnologias.

## **ABSTRACT**

This article aims to analyze technological advances, focusing especially on those related to the modification of human beings and the consequences of these changes, from the perspective of civil liability. The aim is to explore the implications of these advances in the legal context and in the sphere of civil liability, especially regarding doctors. To do so, it uses as a basis both current legislation and legal texts that address this topic specifically. Based on these foundations, it elaborates reflections based on theoretical and documentary references that contribute to a more comprehensive understanding of this topic.

### **Key-words:**

Law. Modification. Responsible. Technologies.

## **SUMÁRIO**

<b>Introdução.....</b>	<b>8</b>
<b>1 O uso das tecnologias na modificação humana.....</b>	<b>9</b>
<b>2 O Direito como limitador da modificação humana e seus desafios.....</b>	<b>13</b>
<b>3 Responsabilidade Civil do médico e laboratórios no uso de tecnologias modificadoras. .....</b>	<b>15</b>
<b>4. O que entende a jurisprudência em matéria de inteligência artificial?.....</b>	<b>22</b>
<b>Considerações finais.....</b>	<b>27</b>
<b>Referências Bibliográficas.....</b>	<b>28</b>

## Introdução

A sociedade contemporânea testemunha uma convergência notável entre a capacidade humana de modificar o mundo natural e a profunda influência das tecnologias que permeiam cada aspecto da vida moderna, num processo de desenvolvimento inédito na história da Humanidade.

Nesse contexto, o domínio da modificação genética emerge como um dos pilares mais intrigantes e, por vezes, controversos, desafiando não apenas os limites do conhecimento científico, mas também as fronteiras éticas e legais que cercam a intervenção humana na própria essência da vida.

As bases dessa prática remontam a períodos distantes da história, nos quais, rudimentares processos biotecnológicos, já encontravam aplicação. No entanto, o cenário atual difere daqueles vetustos estudos, pois emaranhado numa espécie de tempestade perfeita, com avanços nas escala nanométricas, na biotecnologia, nas tecnologias da comunicação e informação, no desenvolvimento de inteligência artificial e *big datas*, contribuindo para novas dinâmicas de avanços.

O desenvolvimento tecnológico e científico atingiu novos patamares, conferindo à humanidade um poder sem precedentes para manipular a estrutura genética de organismos vivos. Se outrora os processos fermentativos, a partir de microrganismos, eram utilizados na produção de alimentos, atualmente a engenharia genética possibilita a edição precisa e personalizada do DNA, englobando desde plantas até a própria espécie humana (GUSMÃO; SILVA; MEDEIROS, 2017, p. 137).

As transformações na ciência biológica desempenharam um papel crucial nesse cenário; a modificação genética, que antes era um campo restrito a processos lentos envolvendo alimentos, hoje garante a manipulação direcionada e altamente controlada do DNA.

Essa capacidade de edição precisa, possibilitando a inclusão ou remoção de genes específicos, tornou-se uma realidade, de sorte que aplicação da engenharia genética transcende os limites da agricultura abrangendo, atualmente, diversas áreas da medicina, com o potencial de tratar doenças genéticas hereditárias, bem como otimizar características físicas e mentais em seres humanos.

Não obstante, a modernidade rompe obstáculos e gera a mais fascinante e controversa das criações, a Inteligência Artificial (IA), capaz de ampliar os horizontes da criação, inovação e, também, das preocupações éticas e jurídicas.



A IA transcende sua definição inicial e adentra no domínio genético, suscitando debates acerca dos limites da modificação humana e das implicações que essa capacidade traz consigo; sua capacidade de aprendizado e tomada de decisões, baseada em suas próprias experiências, o chamado *Deep Learning*, redefine a relação entre homem, tecnologia e ética, gerando um terreno fértil para a análise do papel do Direito nesse contexto.

Portanto, aqui se busca explorar a interseção entre as tecnologias de modificação genética, a Inteligência Artificial e o Direito, abordando a necessidade de regulamentar e delimitar o uso dessas inovações, expondo a necessidade de debate sobre o tema, numa visão exploratória para que essa discussão não importe em engessamento das potencialidades dessas novas tecnologias.

## **1 O uso das tecnologias na modificação humana**

Na atualidade, os mais complexos meios de modificação genética se encontram presentes, reformulando-se a cada dia. No entanto, a prática de se apropriar de tecnologias para a criação de novas espécies, inclusive na agricultura, não é de aplicação recente, pois “a prática de alguns processos biotecnológicos já vêm sendo utilizados desde a Antiguidade, com os processos fermentativos obtidos a partir de microorganismos, cujo uso remete-se para muito antes do início da era Cristã” (GUSMÃO; SILVA; MEDEIROS, 2017, p. 137).

Por esse motivo, acreditar que o melhoramento genético é prática atual, se torna uma visão não condizente com a realidade histórica, pois essa habilidade é muito mais antiga.

Dessa forma, o entendimento que a prática humana que visa o melhoramento genético de seres é recente é inadequado, as utilizações de biotecnologias apenas se expandiram com a criação de tecnologias mais avançadas e sua aplicação alcançou horizontes apenas mais extensos, como é o caso do uso da técnica CRISPR, capaz de cortar e manipular o DNA das células, o que fez com que seu uso tenha sido estudado na indústria de laticínios e com possíveis benefícios para o agronegócio, já que envolve capacidade e facilidade de manipulação genética com baixo custo (REIS; OLIVEIRA, 2019, p. 130).

Assim, tratar de processos que envolvem esta ciência é entender que as modificações sociais, bem como tecnológicas e as novas necessidades humanas geram a multidisciplinaridade de seu uso, integrando diversas áreas do conhecimento como a genética, a microbiologia, a bioquímica, a engenharia química, a engenharia genética, a zootecnia, dentre outras. (GUSMÃO; SILVA; MEDEIROS, 2017, p. 136), além dos consideráveis avanços comunicacionais e de apreensão, controle e distribuição de dados que permitem a divulgação do conhecimento de maneira instantânea e sem fronteiras.

A comprovação da ampla utilização das novas tecnologias capazes de modificar o DNA de plantas e bactérias está, inclusive, em seus efeitos na agropecuária, com diversos alimentos produzidos hoje em grande escala e que se utilizam dessas técnicas para garantir maior produtividade e melhor qualidade.

As técnicas aplicadas são capazes ainda de aumentar a produtividade do plantio e a qualidade do fruto. As iniciativas mais conhecidas foram: a produção de uma linhagem de bactérias da espécie 'Pseudomonas syringae' que foi geneticamente modificada para impedir a formação de gelo na superfície das plantas; a produção de soja geneticamente modificada resistente a herbicida glifosato; a produção de soja, batata, algodão e milho, geneticamente modificados para resistir ao ataque de insetos; a produção de tomates geneticamente modificados para retardar o processo de amolecimento dos frutos e, conseqüentemente, maior resistência a transporte; produção do arroz dourado, arroz geneticamente modificado que produz betacaroteno precursor da vitamina A; produção de milho geneticamente modificado, com grãos contendo grandes quantidades do hormônio de crescimento humano. A comercialização de animais, sêmen e embrião é uma das atividades agrícolas mais importantes nos tempos atuais. Muitos países estão melhorando a genética de seus animais nativos ou adaptando os animais exóticos ou selvagens para a criação comercial (GUSMÃO; SILVA; MEDEIROS, 2017, p. 143).

É nesse sentido que o uso das biotecnologias tem alcançado a passos largos, tendo grande aplicação na produção de fármacos e no tratamento das mais diversas doenças, causando uma verdadeira revolução na medicina moderna.

Rifkin (1999) salienta a importância da biotecnologia na produção de proteínas reguladoras do metabolismo, segundo ele, a produção dessas macromoléculas por microrganismos, teve grande impulso com as pesquisas do DNA recombinante. O autor destaca que os produtos mais relevantes são a insulina humana, o interferon, os hormônios de crescimento humano, os peptídeos e os neuroativos, etc. Desses fármacos, o que se encontra em estágio tecnológico mais avançado é a insulina, qual é fundamental na regulação do teor de glicose no sangue, sendo usada na terapia de pacientes com diabetes (RIFLIKIN *apud* 1999 DE MEIRA GUSMÃO; DA SILVA; MEDEIROS, 2017, p. 136).

Esse desenvolvimento tecnológico permite experienciar possibilidades novas para o ser humano, para além da sua cura, é possível buscar novos horizontes de melhoramento a partir das modificações genéticas, suprimindo potenciais genes causadores de anomalias e até incrementando outros em busca de melhores resultados para a vida a ser criada, surgindo a superação do humano.

O conceito de "pós-humano" tem raízes profundas na interseção entre tecnologia, filosofia e antropologia. Embora o termo inicialmente sugira a sobreposição do humano e do tecnológico, sua abrangência transcende a mera transformação física, abrindo espaço para discussões sobre a natureza e o significado da existência humana. Neste sentido, relevante explorar as múltiplas facetas do termo "pós-humano", considerando suas implicações

tecnológicas, biológicas, antropológicas e filosóficas.

Quanto ao termo “pós-humano”, suas conotações certamente implicam, mas extrapolam de longe, a mera caracterização dos corpos. Não obstante incluam as mutações que as tecnologias estão provocando no real do corpo, há dimensões antropológicas e filosóficas implicadas nessa expressão que a dotam de uma complexidade que envolve, mas vai além da tecnologia e mesmo da biologia (SANTAELLA, 2007, p. 132).

É assim que as mudanças tecnológicas têm desempenhado um papel central na construção do conceito de "pós-humano"; as interações entre seres humanos e tecnologia têm resultado em modificações corporais que vão desde próteses e órteses avançadas até implantes neurais, passando pela manipulação genética *in vitro*, na busca pelo melhoramento humano.

Tais alterações físicas, muitas vezes, visam atribuir melhores capacidades humanas, como a memória, a cognição e a mobilidade, no entanto, o pós-humano não se restringe ao aprimoramento tecnológico do corpo, abrindo espaço para reflexões sobre os limites éticos e sociais dessas transformações, vez que sua potencialidade futura não se restringe à geração modificada, mas tem o condão de implicar significativas alterações para o futuro.

Sendo assim, o termo "pós-humano" se mostra intrincado e multifacetado, englobando transformações tecnológicas, biológicas, antropológicas e filosóficas que têm o potencial de redefinir a própria essência da humanidade. À medida que se explora as diversas dimensões desse conceito, é imperativo considerar os impactos éticos, sociais e culturais que as mudanças trazem, principalmente considerando a perspectiva futura.

Enquanto se navega por essa jornada de evolução humana, é fundamental manter um diálogo interdisciplinar que aborde os desafios e as possibilidades do mundo pós-humano de maneira holística e reflexiva.

Embora, de fato, a condição pós-humana e a revolução biotecnológica que ela implica estejam colocando a humanidade diante de dilemas éticos inéditos, é preciso reconhecer que a separação pressuposta entre a evolução biológica e a evolução tecnológica pode ser improcedente (SANTAELLA, 2007, p. 134).

Assim, o avanço tecnológico e a crescente integração da máquina à vida humana tem gerado debates acalorados sobre os possíveis impactos sociais, éticos e políticos. A preocupação com a desumanização decorrente do hiper-enaltecimento da máquina, a fetichização tecnológica e a servilização do homem às máquinas tem levantado questionamentos profundos sobre os fundamentos do Direito em uma era cibernética.

Aqui se pretende explorar a relevância da crítica acerca desses processos e se destaca

a necessidade de uma reflexão da Teoria do Direito, orientada pelo Humanismo Realista, para lidar com essas questões, tendo em vista que não se pode descuidar da importância do ser humano e sua dignidade no contexto jurídico.

A emergência de ideologias de ‘cyberculture’ e o fetichismo em torno do corpo-máquina, transformado em mercadoria, tem levantado bandeiras vermelhas quanto à desumanização; a crescente dependência da tecnologia e a promessa de aprimoramento humano podem obscurecer os princípios fundamentais da vida humana, ao respeito, à integridade e à própria dignidade. O hiper-enaltecimento tecnológico extrapola o risco de marginalizar aqueles que não têm acesso ou não desejam se submeter às modificações tecnológicas, acentuando desigualdades e permitindo vislumbrar exclusão e rupturas.

Nesse contexto, a violência cibernética se torna uma nova fonte de preocupação, onde a dominação política e econômica pode ser amplificada pelas novas formas de agressão ‘online’. A lógica eugênica, por sua vez, pode banalizar a importância de princípios humanitários, minando a noção de igualdade e respeito mútuo.

A Teoria do Direito, enraizada no Humanismo Realista, enfrenta o desafio de adaptar seus fundamentos às dinâmicas emergentes, a fim de preservar a dignidade e os direitos humanos em um cenário onde a máquina assume papéis cada vez mais significativos, com vistas, num futuro não muito distante, suprimir a integridade humana.

A crítica aos processos de desumanização que podem emergir desse contexto tecnológico não apenas é relevante, mas também vital para a construção de um futuro ético e igualitário. A Teoria do Direito, enquanto sustentada pelo Humanismo Realista, deve se adaptar para enfrentar os desafios da era cibernética, redefinindo e reafirmando os princípios fundamentais de respeito, integridade, dignidade e dos direitos humanos. A busca por novos fundamentos para o Direito não é apenas uma necessidade, mas uma responsabilidade, visando preservar a essência da humanidade diante das transformações tecnológicas que moldam o presente e perscrutam alterações para o futuro.

Isso ressalta a necessidade de analisar, de maneira crítica, os possíveis processos de desumanização que podem surgir da extrema exaltação da tecnologia, da idealização dos avanços tecnológicos, das perspectivas propagadas pela cultura cibernética, da transformação do corpo humano em uma mercadoria fetichizada e da subordinação excessiva do ser humano às máquinas.

Em cenários onde a nova força política e econômica promova uma decadência dos valores, gerando exclusão social e aperfeiçoando métodos de controle, levando em consideração as novas formas de violência cibernética e, se a mentalidade eugênica, tornar

comuns os princípios subjacentes à vida, respeito, integridade, dignidade e direitos, a reflexão sobre a Teoria do Direito, especialmente na perspectiva do Humanismo Realista, deve se recuar para encontrar novas bases que sustentem o sistema jurídico (BITTAR, 2018, p. 937)

Por esse motivo, em um mundo onde a era digital delinea a trajetória da sociedade contemporânea, moldando a forma como são os relacionamentos, o trabalho e a interação, é inegável que será vivenciado uma transformação de proporções históricas. A ascensão dessa era, marcada pela predominância de "algoritmos" e "operações digitais" como pilares fundamentais, introduz a uma gama de desafios complexos para a seara jurídica.

A adaptação e evolução das estruturas jurídicas se tornam imprescindíveis diante dessa realidade em constante mutação; o Direito, enquanto sistema regulatório da sociedade, enfrenta a missão crucial de se ajustar às demandas emergentes da era digital, garantindo a proteção de direitos individuais, a manutenção de princípios éticos e a promoção da justiça no cenário tecnologicamente impulsionado. A reflexão e ação nesse contexto são essenciais para assegurar que o Direito se mantenha relevante e eficaz na salvaguarda dos interesses da sociedade em uma era cada vez mais digitalizada (BITTAR, 2018, p. 938).

O desafio consiste em regular as potencialidades sem, entretanto, limitar o desenvolvimento tecnológico, pois não se pode engessar o futuro sob o argumento do medo e de eventuais prejuízos, tendo em vista a incerteza que ronda o tema e suas perspectivas.

## **2 O Direito como limitador da modificação humana e seus desafios**

À medida que se avança no século XXI, se confronta com um fenômeno tecnológico de proporções notáveis: a Inteligência Artificial (IA). Esta intrincada e fascinante inovação não apenas revoluciona a interação humana com a tecnologia, mas também evoca questões profundas sobre a natureza da inteligência e do aprendizado. No cerne desse panorama está a característica essencial da IA, que se traduz em sua capacidade distintiva de aprender e tomar decisões de maneira independente, com base em suas próprias experiências.

Esse processo autônomo de aprendizado e aprimoramento contínuo moldam o que se conhece como autoaprendizado, uma característica que desencadeia uma série de implicações abrangentes.

Nesse sentido, aqui se pretende explorar essa faceta da IA, destacando a sua habilidade fundamental de autoaprendizado e o impacto que isso representa na maneira como a tecnologia interage com o mundo e molda a compreensão humana acerca da inteligência artificial.

Nos deparamos então com o ponto central do que é a IA, que tem como característica basilar justamente a capacidade de, a partir de suas próprias experiências, gerar aprendizados e tomar decisões independentes a partir desse autoaprendizado e autoaperfeiçoamento (BONNA; SÁ, 2021, p. 50).

A crescente adoção da Inteligência Artificial no campo da medicina levanta uma série de questões jurídicas e éticas complexas; seus estudiosos prometem avanços significativos no diagnóstico, tratamento e cuidado aos pacientes, mas sua interação com a responsabilidade civil é uma área que ainda requer clareza e definição. Nesse contexto, releva examinar os desafios envolvidos na formação do dever de indenizar em casos de danos causados pelo uso da IA na prática médica.

Por esse motivo, a introdução da IA na medicina representa um marco significativo, com promessas de diagnósticos mais precisos, tratamentos personalizados e análise de dados em larga escala. No entanto, essa transformação também traz consigo uma série de questões legais, especialmente quando se trata de responsabilidade em caso de erros ou danos.

Partindo do pressuposto de que o uso da IA terá crescimento exponencial na área médica, faz-se necessário refletir sobre os parâmetros para a formação do dever de indenizar na hipótese de o uso da IA causar dano ao paciente, haja vista que a relação do médico com essa tecnologia é recente e ainda desperta imbróglis conceituais e jurídicos, os quais serão expostos nos tópicos seguintes (BONNA; SÁ, 2021, p. 52).

É dessa forma que a natureza autônoma e independente da IA na medicina introduz desafios únicos na atribuição de responsabilidade. A definição dos parâmetros para o dever de indenizar, em situações de danos causados pela IA, requer uma análise aprofundada das interações entre médicos, pacientes e tecnologia, o que gera, de forma única, uma verdadeira transformação na seara jurídica.

A evolução das ciências biológicas não apenas exige uma reavaliação das ciências do comportamento, mas também demanda modificações substanciais na regulação jurídica. O cerne dessas mudanças não diz respeito apenas ao direito fundamental à integridade física e moral, garantido constitucionalmente a todos, mas também se estende ao direito de não ser submetido a tratamentos cruéis, torturas ou outras formas de sofrimento. Além disso, é essencial reconhecer e proteger o direito de indivíduos contra intervenções biológicas com motivações questionáveis.

Um dos aspectos mais críticos envolve as manipulações biológicas que tangem à reprodução humana e as desordens genéticas; a sociedade se encontra diante de dilemas complexos quando se trata de experimentos especulativos e manobras que envolvem a

engenharia genética e a reprodução assistida. Enquanto essas práticas podem oferecer potencial para eliminar doenças genéticas hereditárias e melhorar a qualidade de vida, também carregam consigo preocupações éticas sobre a criação de seres humanos sob medida ou a manipulação arbitrária de características genéticas.

A regulação jurídica precisa encontrar um equilíbrio sensato entre o avanço científico e a proteção dos direitos fundamentais dos indivíduos. É crucial que a legislação esteja atualizada e equipada para enfrentar os desafios emergentes no âmbito das ciências biológicas. Isso inclui a implementação de salvaguardas rigorosas para evitar abusos, como experimentos desenfreados em seres humanos, manipulações genéticas sem consentimento informado ou a criação de seres humanos com finalidades não éticas.

Já dissemos antes que a compreensão mais ajustada do Direito Médico e da Saúde se torna bem imperiosa a partir do momento em que se tornam mais e mais possíveis certas manipulações no campo das ciências biológicas – o que importa não só uma reformulação e uma adaptação das ciências do comportamento –, mas também modificações na regulação jurídica. E nisso vai se tratar não apenas do direito à integridade física e moral assegurado constitucionalmente a cada um de nós, como o direito de não sofrer torturas e sevícias ou de não ser submetido a outras formas de tratamento ou castigo cruel, mas principalmente do direito de ser protegido contra intervenções biológicas com interesses condenáveis, como as experiências especulativas e as manobras reprováveis em torno da reprodução humana e das desordens genéticas (DANTAS, 2012, p. 17).

Além disso, a educação e conscientização sobre as implicações éticas e legais dessas avançadas práticas biológicas são igualmente essenciais. A sociedade, como um todo, deve estar ciente dos dilemas e riscos envolvidos, a fim de participar de discussões informadas e influenciar a evolução das políticas públicas.

Por fim, à medida que as ciências biológicas continuam a avançar, a compreensão refinada do Direito Médico e da Saúde é inegavelmente crucial. A regulação jurídica precisa se adaptar a esses avanços, garantindo que os direitos individuais sejam preservados diante das possibilidades emergentes. A sociedade deve permanecer vigilante na promoção de uma abordagem ética e informada para lidar com as manipulações biológicas, garantindo assim, um futuro onde a ciência e os direitos humanos caminhem de mãos dadas, sendo crucial pensar esses avanços sob a perspectiva da responsabilidade civil, para salvaguardar esses mesmos direitos.

### **3 Responsabilidade Civil do médico e laboratórios no uso de tecnologias modificadoras**

O instituto da responsabilidade civil, como pilar essencial da justiça e proteção de

direitos, encontra sua sólida base no Código Civil brasileiro em vigor. Por meio de disposições criteriosamente delineadas, referido diploma legal estabelece os princípios e normas que regem as relações jurídicas entre os indivíduos, salvaguardando a integridade e a equidade no convívio social.

No que tange à responsabilidade civil, o Código Civil, em seus artigos 186, 187 e 927, dispõe de maneira clara e abrangente sobre os fundamentos que delineiam a responsabilidade legal em situações de dano causado a terceiros<sup>1</sup>, buscando sempre que possível o retorno ao estado anterior à lesão, vez que isso representa uma espécie de pacificação social, na máxima romana de não lesar e dar a cada um o que é seu.

O art. 186, primordial em sua natureza, estabelece que a ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência que resultem na violação de direitos e causem dano a outrem caracteriza ato ilícito; tal disposição reforça a importância da prudência e do cuidado nas ações cotidianas, em respeito aos direitos e à integridade alheia.

Por seu turno, o art. 187 aborda uma faceta menos óbvia, mas não menos crucial, da responsabilidade civil, ao reconhecer que a titularidade de um direito não exige o indivíduo de agir de forma que respeite os limites impostos pela boa-fé, pelos bons costumes e pelo fim econômico ou social do direito exercido. Nesse sentido, o Código Civil busca assegurar que o exercício de um direito não seja prejudicial ou abusivo para outros, estabelecendo perímetros adequados para a atuação cotidiana.

Já o art. 927, em sua abrangência e profundidade, consagra a obrigação de reparar o dano causado por ato ilícito. Esse dispositivo destaca a importância da responsabilidade civil mesmo em situações em que não há culpa direta, nos casos especificados em lei ou quando a atividade realizada carrega inerentemente o risco de lesar os direitos de terceiros. Essa cláusula evidencia a premissa fundamental de que a responsabilidade civil transcende a mera culpa, priorizando a reparação e a justiça.

Em resumo, os dispositivos relacionados à responsabilidade civil, presentes no estatuto civil brasileiro, constituem a base jurídica essencial para a garantia da integridade e dos direitos individuais em uma sociedade complexa e interconectada. A partir dos princípios e regras enunciados nos artigos 186, 187 e 927, o *codex* estabelece um arcabouço sólido que

---

<sup>1</sup> Segundo os dispositivos legais referidos: “Art. 186. Aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, violar direito e causar dano a outrem, ainda que exclusivamente moral, comete ato ilícito”. “Art. 187. Também comete ato ilícito o titular de um direito que, ao exercê-lo, excede manifestamente os limites impostos pelo seu fim econômico ou social, pela boa-fé ou pelos bons costumes” e “Art. 927. Aquele que, por ato ilícito causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo. Parágrafo único. Haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem” (BRASIL, 2002).



orienta a conduta das partes envolvidas, equilibrando a autonomia dos indivíduos com a necessidade de coexistência harmoniosa. Em última análise, essas disposições refletem o compromisso do Estado brasileiro com a justiça e a equidade, assegurando que os danos causados a terceiros sejam devidamente reparados, independentemente das nuances contextuais.

O tema em questão encontra ainda tratamento no art. 14, § 4º do Código de Defesa do Consumidor (CDC), que estabelece a responsabilidade do prestador de serviços, independentemente da presença de culpa, pela indenização dos prejuízos acarretados aos consumidores em decorrência de imperfeições relacionadas à oferta de serviços, assim como por informações insuficientes ou inapropriadas acerca de sua prestação e dos riscos a ela associados, ressalvando que a “determinação da responsabilidade pessoal dos profissionais liberais será estabelecida por meio da averiguação da existência de culpa” (BRASIL, 1990).

Cumprido salientar, ainda, que será necessário avaliar, em se tratando de cirurgião plástico, se a cirurgia é ‘estética’ ou ‘reparadora’, pois no primeiro caso a responsabilidade será objetiva, haja vista que a obrigação será de resultado, contudo, no caso de ser ‘reparadora’, a responsabilidade recairá na regra geral, ou seja, será subjetiva, uma vez que a obrigação será de meio e não de fim (SILVA, 2019).

Dessa forma, se torna indispensável ressaltar que a relação entre médico e paciente está sujeita à aplicação do Código de Defesa do Consumidor. Tal enquadramento se justifica, primariamente, pela inclusão do paciente na categoria de consumidor, uma vez que a procura por tratamento é interpretada como a busca por um serviço, conforme estabelecido pelo art. 2º do referido diploma legal. Além disso, a relevância da vulnerabilidade do paciente também se evidencia nesse contexto (BONNA; SÁ, 2021, p. 56).

Por esse motivo, deve-se entender a fundo a funcionalidade das IAs, para compreender a função jurisdicional adequada:

Importante dizer que o principal objetivo de um sistema inteligente é buscar a solução de problemas, facilitando o desenvolvimento das atividades humanas. Para isso os sistemas de IA trabalham basicamente com aquisição, representação e manipulação de conhecimento e, geralmente, com uma estratégia de controle que determina os itens de conhecimento a serem acessados, as deduções a serem feitas e a ordem dos passos a serem usados (DADALTO; PIMENTEL, 2019, p. 5).

Essa evolução tecnológica contemporânea, que abrange o uso da IA, tem suscitado inúmeros questionamentos no âmbito da responsabilidade civil, abrindo novos horizontes para a análise das implicações éticas e jurídicas em casos envolvendo máquinas e avanços biotecnológicos. No contexto dessa transformação, a teoria da responsabilidade objetiva

ganha destaque, uma vez que atribui o comportamento de uma máquina à pessoa física ou jurídica em cujo nome ela age, independentemente do planejamento ou previsão do ato praticado.

A interrogação que emerge é: como lidar com situações em que as máquinas adquirem a capacidade de buscar informações para tomar decisões não previstas por seus programadores? Nesse cenário, a ação não planejada, mas executada pela inteligência artificial, desencadeia um dilema sobre a responsabilidade do agente não humano. A abordagem dessas questões se torna um desafio relevante, explorado por Dadalto e Pimentel (2019) ao questionar o escopo de imputação das ações realizadas por máquinas com capacidades autônomas e aprendizado contínuo.

No entanto, o alcance das discussões não se limita às interações entre máquinas e seres humanos. A Bioética entra em cena quando se examina a edição genética de embriões e células germinativas. Clemente (2021) pondera que os dilemas éticos associados a essa tecnologia são acompanhados pelo receio dos riscos futuros e desconhecidos, acrescentando incerteza quanto aos efeitos prejudiciais em termos de responsabilidade civil.

A rápida evolução do conhecimento técnico-científico intensifica tanto as reflexões sobre implicações bioéticas quanto às perspectivas de reparação de danos decorrentes de possíveis efeitos adversos.

No contexto brasileiro, a discussão sobre riscos desconhecidos assume importância, embora não tenha sido exaustivamente explorada. O debate sobre os riscos do desenvolvimento, que diz respeito aos efeitos negativos não previstos de produtos ou serviços após sua disponibilização aos consumidores, ganha relevância à medida que a ciência avança. A controvérsia é maximizada quando tais riscos, inicialmente desconhecidos, são revelados à medida que o conhecimento científico progride.

Em síntese, o panorama contemporâneo de avanços tecnológicos e biotecnológicos gera complexas discussões no âmbito da responsabilidade civil e bioética. A análise da responsabilidade das máquinas diante de ações não previstas, juntamente com os dilemas associados à edição genética e riscos desconhecidos, reflete a interseção entre a evolução da ciência e os desafios jurídicos e éticos que ela impõe.

Por esse motivo, Gustavo Tepedino e Rodrigo da Guia Silva (2019, p. 71) afirma que os “fundamentos para a tutela das vítimas de danos injustos não devem ser buscados em novos e esparsos diplomas normativos, mas sim – e sempre – no ordenamento jurídico em sua unidade e complexidade”, demonstrando que, embora sejam novos temas, os institutos jurídicos vigentes podem ser amplamente aplicados.

No entanto, não se trata apenas de uma tutela repressiva, mas sim de um preparo dos diplomas legais para impedir o dano.

Fato é que as lesões cometidas nas atividades que envolvem biotecnologia e transgênicos não se dirigem apenas aos direitos e interesses individuais, mas também aos difusos e coletivos. Nesta seara, tem-se que seria muito mais interessante prevenir o dano do que ressarcí-lo, já que caso este esteja consumado é quase sempre difícil – para não se dizer impossível – o retorno ao status quo anterior. Assim, a responsabilidade civil assume um papel secundário, visto que a indenização seria a ‘ultima ratio’ neste tipo de ilícito (FLUMIGNAN, 2021, p.1).

No cenário da biotecnologia e das inovações intrínsecas a essa área, emerge uma ponderação fundamental: a grandiosidade desses avanços não pode ser negligenciada pela legislação nacional, tendo em vista que os efeitos decorrentes dessas inovações ainda não foram completamente desvelados (FLUMIGNAN, 2021, p. 2).

É incontestável a magnitude desse progresso. Contudo, é importante ressaltar que, simultaneamente ao aprimoramento da qualidade de vida humana, surgiram consequências danosas e irremediáveis para os ecossistemas globais nos quais a humanidade está imersa. É inegável que a tecnologia e a revolução industrial infligiram a multiplicação de agressões às esferas jurídicas, engendrando uma expansão na disciplina da responsabilidade civil (FLUMIGNAN, 2021, p. 2).

A trajetória evolutiva da medicina está ancorada na mesma concepção. No passado, o anseio por desvendar novas facetas do corpo humano era marcante, porém, os recursos disponíveis para conduzir descobertas e aprimorar técnicas eram escassos. Somente após anos de progresso tecnológico, a humanidade pôde amalgamar os conhecimentos provenientes de duas esferas distintas, culminando em pesquisas que aprimoraram significativamente o campo médico (SILVA; PINTO, 2020, p. 271).

Em um contexto onde a biotecnologia assume o papel de protagonista na transformação da sociedade, a necessidade de atenção regulatória e a reflexão sobre o impacto ambiental e ético são cruciais para garantir que esses avanços contribuam positivamente para o bem-estar humano e o equilíbrio dos ecossistemas globais, por isso cabe refletir como “a tecnologia proporciona benefícios e faz parte da evolução da medicina, mas como toda tecnologia em expansão, é preciso observar seus desafios e antes de ser colocada em prática, medir suas consequências para prevenir potenciais riscos” (SILVA; PINTO, 2020, p. 278).

Por esse motivo, o ordenamento jurídico não pode se manter inerte mediante os avanços do uso de maquinários com capacidade de aprendizado autônomo, bem como a mudança na esfera da responsabilidade civil que essa tecnologia gera.

A ciência, na esfera da manipulação biológica e genética, vem progredindo de modo acelerado e profundo, o que traz um grande desafio para o Direito, que deve regulamentar todas as novas atividades biojurídicas. A reprodução humana assistida tem um risco inerente ao tratamento, este risco é substancialmente maior que em outras atividades (SILVA, 2021, p. 13896).

No cenário complexo das clínicas de reprodução humana, emerge uma questão de elevada relevância: diante de um dano genético provocado por essas instituições, qual seria o caminho a seguir em busca de reparação? A discussão sobre a responsabilidade civil nesse contexto tem suscitado debates acalorados e reflexões profundas, visto que os danos genéticos podem ter implicações duradouras e significativas na vida da vítima. Nesse contexto, a busca pela indenização assume um papel crucial, e a análise das teorias de responsabilidade ganha destaque.

A teoria da responsabilidade objetiva surge como um ponto central nesse contexto delicado. A necessidade de indenização em casos de danos genéticos advindos de clínicas de reprodução humana encontra amparo na ideia de responsabilidade objetiva comum. Conforme essa perspectiva, o ofendido não precisa comprovar a culpa do prestador do serviço para reivindicar a reparação, bastando estabelecer a relação entre o dano sofrido e a atividade da clínica. Essa abordagem, embasada na teoria do risco, encontra acolhimento no Código Civil de 2002, o qual reconhece que o dano pode decorrer de uma atividade e impõe o dever de reparação independentemente da comprovação de culpa (SILVA, 2021, p. 13896).

A esfera da responsabilidade civil objetiva também encontra respaldo em dispositivos legais específicos, como o art. 37, §6º, da Constituição Federal, o art. 927, parágrafo único, do Código Civil, e outras normas especiais, a exemplo do Código de Defesa do Consumidor. Nessas circunstâncias delineadas pela legislação, a responsabilidade civil não exige a demonstração de culpa, estando baseada na ligação causal entre o dano e o responsável pela atividade. A legalidade desse dever de reparação em situações específicas reflete a importância atribuída à proteção dos cidadãos diante de danos que possam surgir em decorrência de determinadas atividades (SILVA, 2021, p. 13896).

O entendimento de que a responsabilidade civil pode ter bases tanto na ideia de culpa quanto no conceito de risco é discutido pela doutrina. Como afirma Diniz (2013, p. 56), a responsabilidade decorrente de ato ilícito está ancorada na concepção de culpa, enquanto a responsabilidade sem culpa fundamenta-se na teoria do risco. No âmbito da reprodução humana, essa dualidade ganha destaque, pois o dano genético pode ser considerado um ato ilícito ou lícito, dependendo do caso. A exploração dessas nuances conceituais é crucial para

embasar os argumentos relacionados à busca por reparação nesse contexto tão delicado e impactante para a vida das vítimas.

Em síntese, a discussão sobre a responsabilidade civil em casos de danos genéticos oriundos de clínicas de reprodução humana reflete um intrincado cenário em que a teoria da responsabilidade objetiva assume destaque. Diante dos desafios éticos e legais, é essencial compreender as possibilidades das teorias de responsabilidade e seus desdobramentos legais para assegurar a justiça e a reparação adequada às vítimas:

Na responsabilidade objetiva comum, basta o ofendido demonstrar que sofreu lesão decorrente da atividade, independente da prova de culpa (teoria do risco). Já na responsabilidade objetiva, em sua forma agravada, não é preciso investigar a causalidade da conduta do agente, exige-se somente certa relação entre a atividade do agente e o resultado lesivo, ou seja, uma relação de risco. O direito tem o dever de tratar dos prováveis danos advindos da engenharia genética e sua responsabilização civil, para prever os futuros malefícios. Ainda mais porque os danos genéticos, muitas vezes, não retornam ao status quo ante, resultando em muitos efeitos desconhecidos até então (SILVA, 2021, p. 13897-13898).

A engenharia genética, como manifestação da evolução tecnológica e científica, apresenta uma gama de possibilidades e desafios que suscitam discussões no âmbito do direito. Nesse contexto, o papel do sistema legal é crucial para abordar os potenciais danos decorrentes dessas inovações e estabelecer mecanismos de responsabilização civil, a fim de antecipar e mitigar futuros malefícios. Tal empreendimento é ainda mais imperativo diante da complexidade dos danos genéticos, cujas implicações muitas vezes transcendem a possibilidade de retorno ao ‘status quo ante’.

A relevância da proteção legal em relação ao corpo humano se evidencia pelo fato de que este é uma componente essencial da identidade e personalidade de cada indivíduo. Por meio do corpo, as pessoas interagem com o mundo e exercem seus direitos e obrigações, tornando-o um elemento juridicamente valorizado e protegido (COSTA; DINIZ, 2015, p. 37).

Contudo, quando se trata de modificações corporais, a abordagem precisa ser abrangente, contemplando desde cirurgias estéticas simples até intervenções que envolvam alterações genéticas. Em particular, as mudanças genéticas apresentam um cenário complexo e multifacetado, uma vez que algumas transformações podem até mesmo levar a condições de indivíduos mutantes, com implicações imprevisíveis que questionam os limites entre escolhas individuais e riscos sociais (COSTA; DINIZ, 2015, p. 37).

Desse modo, resta clara a responsabilidade civil pelo uso da Inteligência Artificial nos mais diversos âmbitos

Diversos direitos da personalidade podem ser violados pelo uso indevido da inteligência artificial, como nos casos relativos à vida e à integridade física,

disposição do próprio corpo em questões relativas à saúde, além da honra, privacidade, imagem e discriminações referentes às identidades pessoais. Pode-se, até mesmo, do ponto de vista retórico, indagar se inteligência artificial e direitos da personalidade representam contradição em termos, tamanha a vulnerabilidade da pessoa em razão do uso inadequado dessas tecnologias. (TOMAS E VINÍCIUS FILHO, 2018, pg..141)

Nesse contexto, a importância da atuação do direito se manifesta em duas frentes essenciais: i) a previsão e mitigação dos possíveis danos advindos da engenharia genética e ii) a definição de responsabilização civil. A abordagem prospectiva visa antecipar os impactos negativos que podem surgir das inovações genéticas, considerando que as consequências de modificações genéticas podem ser imprevisíveis e irreversíveis.

Assim, a legislação deve estabelecer parâmetros claros para a prática da engenharia genética, garantindo que avanços científicos não ocorram em detrimento da integridade humana e da sociedade como um todo, vez que, embora haja institutos passíveis de aplicação, há uma gama de possibilidades ainda não vislumbradas pelo ordenamento jurídico que demandam preocupação.

Nesse aspecto, a responsabilização civil se torna um elemento relevante para assegurar que aqueles que promovem ou realizam modificações genéticas sejam responsáveis por eventuais danos causados. A complexidade das implicações genéticas exige uma abordagem que vá além da comprovação de culpa, especialmente quando os efeitos dessas modificações são incertos ou desconhecidos. A responsabilidade objetiva, pautada na teoria do risco, emerge como uma alternativa apropriada para garantir a justa reparação e a proteção dos interesses das vítimas.

Por fim, a discussão sobre os danos advindos da engenharia genética e sua responsabilização civil reflete a necessidade de uma abordagem jurídica sólida e abrangente. A previsão legal desses possíveis malefícios, bem como a definição de mecanismos de responsabilização, é fundamental para assegurar que a busca por avanços científicos não resulte em danos irreparáveis e que a proteção dos direitos individuais e coletivos seja mantida em um contexto de constante inovação tecnológica.

#### **4. O que entende a jurisprudência em matéria de inteligência artificial?**

É inegável que a Inteligência Artificial já alcançou a esfera interpessoal de boa parte da população, fato inimaginável pelo cidadão médio. Atualmente, a manutenção e armazenamento de dados, a segurança de diversos sistemas, todos utilizam-se dessa nova

tecnologia, e seus erros ressoam em todo o país.

Desse modo, para comprovar a presença da Inteligência Artificial nos mais diversos contextos no Brasil, resta necessário apresentar o entendimento jurisprudencial em cada uma das macrorregiões do país; para corroborar essa perspectiva, se fez um recorte a partir das regiões e se analisou um tribunal de justiça de cada uma delas, a começar pela região sudeste, com acórdão do Tribunal de Justiça de São Paulo, maior tribunal da região, em que se decidiu a respeito do Facebook.

No caso em tela, a empresa *Facebook* continha três páginas criadas por inteligência artificial, vinculando o nome e marca da empresa vítima, causando-lhe danos à sua imagem. A apelante requisitou a retirada das páginas da plataforma, a qual alegou a impossibilidade, tendo em vista que sua vinculação se dava por meio do uso de inteligência artificial. O referido tribunal entendeu que havia dano à imagem e condenou a empresa à retirada de vinculação:

OBRIGAÇÃO DE FAZER - SENTENÇA DE IMPROCEDÊNCIA - INSURGÊNCIA DA AUTORA - CABIMENTO - USO DESAUTORIZADO DA MARCA, NOME E LOGOTIPO DA APELANTE, EM PÁGINAS CRIADAS AUTOMATICAMENTE PELA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL DA PLATAFORMA APELADA, SEM CONSENTIMENTO DA AUTORA - A SITUAÇÃO DESCRITA EVIDENCIA POTENCIAL DANOSO À IMAGEM DA RECORRENTE, TENDO EM VISTA QUE NÃO PODERÁ CONTROLAR O TEOR DAS POSTAGENS REALIZADAS EM TAIS PÁGINAS, QUE SE UTILIZAM DE SEU NOME E IMAGEM - TAMPOUCO CONVENCE A ALEGAÇÃO DA RÉ DE QUE AS PÁGINAS NÃO PODEM SER REMOVIDAS, UMA VEZ QUE O SEU RESPONSÁVEL É O PRÓPRIO FACEBOOK - RECURSO PROVIDO, A FIM DE REFORMAR A R. SENTENÇA, JULGANDO A DEMANDA PROCEDENTE, CONDENANDO A RÉ A EXCLUIR AS PÁGINAS EM QUESTÃO, NO PRAZO DE 10 DIAS, SOB PENA DE MULTA DIÁRIA DE R\$500,00.(TJSP; Apelação Cível 1070390-71.2020.8.26.0100; Relator (a): Hertha Helena de Oliveira; Órgão Julgador: 2ª Câmara de Direito Privado; Foro Central Cível - 42ª Vara Cível; Data do Julgamento: 03/12/2021; Data de Registro: 06/12/2021)

Não obstante, no Sul do país também encontra-se entendimento pelo Tribunal de Justiça do Paraná, maior tribunal da região, no qual é responsabilizado o Banco Itaú, já que houve vazamento de dados e a apelante foi vítima de um golpe e, ante os fatos, o sistema de segurança que utiliza-se de Inteligência Artificial não foi capaz de detectar transações atípicas na conta da cliente:

EMBARGOS DE DECLARAÇÃO EM RECURSO INOMINADO. CONTRADIÇÃO. CONSTATADA. CAUSA DE PEDIR ALICERÇADA NA FALHA NO SERVIÇO DE PROTEÇÃO POR MEIO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL. OPERAÇÕES INDUZIDAS POR ATOS CRIMINOSOS E ATÍPICAS. BANCO QUE NÃO SE DESINCUMBIU DE DEMONSTRAR QUE

NÃO HOUVE FALHA NO SISTEMA DE SEGURANÇA. CONCESSÃO DE EFEITOS INFRINGENTES. SENTENÇA MANTIDA. RECURSO CONHECIDO E PROVIDO. (TJPR - 2ª Turma Recursal - 0047194-11.2023.8.16.0182 - Curitiba - Rel.: JUIZ DE DIREITO DA TURMA RECURSAL DOS JUIZADOS ESPECIAIS IRINEU STEIN JUNIOR - J. 01.03.2024)

Ainda, quanto ao entendimento do Tribunal de Justiça do Amazonas, maior tribunal da região Norte, temos ainda o uso de Inteligência Artificial para a identificação de motoristas de aplicativo que seriam responsáveis por violar as diretrizes dos apps. No entanto, essa exclusão se dá unicamente por entendimento da referida tecnologia e, no caso em tela, não foi oportunizado o contraditório ao motorista:

Apelação. Ação indenizatória. Dano moral e material. Motorista de aplicativo. Suspensão. Conta. Ausência de contraditório e ampla defesa. Impossibilidade. Eficácia horizontal dos direitos e garantias fundamentais. Nulidade. 1. O motorista de aplicativo, que tem sua conta suspensa, sem a observância dos princípios do contraditório e da ampla defesa faz jus ao recebimento de indenização por dano moral e material. 2. A punição de motorista de aplicativo, sem observar estritamente os comandos da constituição federal, é absolutamente nula pelo despeito a normas fundamentais do Estado brasileiro. 3. Apelação conhecida e desprovida. (Apelação Cível Nº 0718920-58.2021.8.04.0001; Relator (a): Elci Simões de Oliveira; Comarca: Manaus/AM; Órgão julgador: Segunda Câmara Cível; Data do julgamento: 27/03/2023; Data de registro: 27/03/2023)

Cumprasseverar que no Tribunal de Justiça da Bahia, maior tribunal do Nordeste, apesar de negado o Recurso à parte autora, que alegou o mesmo relatado ora em Acórdão do Tribunal de Justiça do Norte, houveram provas de sua fraude contra o sistema de Inteligência Artificial responsável pelas corridas do motorista:

Tribunal de Justiça do Estado da Bahia PODER JUDICIÁRIO QUARTA TURMA RECURSAL - PROJUDI PADRE CASIMIRO QUIROGA, LT. RIO DAS PEDRAS, QD 01, SALVADOR - BA ssa-turmasrecursais@tjba.jus.br - Tel.: 71 3372-7460 4ª TURMA RECURSAL DOS JUIZADOS ESPECIAIS CÍVEIS E CRIMINAIS DA BAHIA. PROCESSO Nº 0003315-34.2022.8.05.0201 CLASSE: RECURSO INOMINADO RECORRENTE: CAIO DE OLIVEIRA SILVA RECORRIDO: UBER DO BRASIL LTDA JUÍZO DE ORIGEM: 2º VARA DO SISTEMA DOS JUIZADOS ESPECIAIS DE PORTO SEGURO JUÍZA RELATORA: MARIA VIRGÍNIA ANDRADE DE FREITAS CRUZ DECISÃO MONOCRÁTICA RECURSO INOMINADO. PRESSUPOSTOS RECURSAIS ATENDIDOS. DEMANDAS REPETITIVAS. ART. 15, INC. XI, RESOLUÇÃO Nº 02/2021 DO TJ/BA. DIREITO DO CONSUMIDOR. DEMANDAS REPETITIVAS. DEMANDAS REPETITIVAS. AÇÃO DE OBRIGAÇÃO DE FAZER C/C DANOS MORAIS. DESCREDENCIAMENTO DO MOTORISTA DA PLATAFORMA DE TRANSPORTE, SOB A JUSTIFICATIVA DE TER VIOLADO OS TERMOS E CONDIÇÕES. EXCLUSÃO IMOTIVADA DE MOTORISTA DE PLATAFORMA DE TRANSPORTE. SENTENÇA QUE JULGOU IMPROCEDENTE A AÇÃO. RECURSO DA PARTE AUTORA. ACERVO PROBATÓRIO DESFAVORÁVEL AOS INTERESSES DA PARTE REQUERENTE. VIOLAÇÃO AOS TERMOS DE CONDUTA. IMPOSSIBILIDADE DE REINTEGRAÇÃO À PLATAFORMA. DANOS MORAIS NÃO CONFIGURADOS. RECURSO NÃO PROVIDO. 1. Presentes as condições de admissibilidade do recurso, conheço-o, passando a analisá-lo monocraticamente, com a fundamentação aqui expressa, porquanto se trata de matéria pacífica na jurisprudência desta Turma Recursal, conforme Enunciado n.



103 do FONAJE, art. 932, IV do CPC e art. 15, XI, XII e XIII do Regimento interno das Turmas Recursais deste Estado. 2. Trata-se de demanda relativa ao descredenciamento do autor da plataforma de serviço de transporte da ré. 3. No presente caso, a parte autora aduz que foi surpreendido com bloqueio da plataforma, sem que tenha lhe sido apresentada justificativa plausível. Alega que não lhe foi oportunizada apresentação de defesa e que, embora tenha buscado solução extrajudicial, não obteve êxito. Requer o desbloqueio na plataforma, bem como indenização por danos morais e danos materiais por lucros cessantes. 4. A acionada apresenta defesa e aduz que agiu em exercício regular de direito, eis que o autor descumpriu termos e condições da plataforma, por suposta fraude no aplicativo. Aduz que não praticou atos ilícitos e que não ocorreram danos indenizáveis, razões pelas quais pugna pela rejeição dos pedidos autorais. 5. A sentença julgou improcedente o pedido. 6. Da análise dos autos, entendo que não assiste razão à parte autora. Nessa senda, apesar da parte requerente alegar que nunca violou as normas da plataforma, a empresa acionada junta aos autos telas sistêmicas que demonstram a fraude contra o sistema de inteligência artificial da Ré, a partir da alteração de várias corridas realizadas pelo motorista Autor. (vide contestação, fl. 5 e 6). 7. Nessa senda, entendo que a suspensão da parte autora da plataforma de transporte não configura ato ilícito. 8. Neste mesmo sentido destaca-se o entendimento desta Turma Recursal: UBER DO BRASIL LTDA DECISÃO MONOCRÁTICA RECURSO INOMINADO. PRESSUPOSTOS RECURSAIS ATENDIDOS. DEMANDAS REPETITIVAS. ART. 15, INC. XI, RESOLUÇÃO Nº 02/2021 DO TJ/BA. TRANSPORTE TERRESTRE DE PASSAGEIROS. UBER. INDENIZAÇÃO POR DANOS MORAIS E MATERIAIS. RESTABELECIMENTO DE CADASTRO DE USUÁRIO. ALEGAÇÃO DE EXCLUSÃO IMOTIVADA DO APLICATIVO. VIOLAÇÃO DO CÓDIGO DE CONDUTA DA PLATAFORMA. VEDAÇÃO. DESCUMPRIMENTO DOS TERMOS E CONDIÇÕES DA PLATAFORMA. MOTIVAÇÃO PARA A SUSPENSÃO PERMANENTE DA CONTA. LEGITIMIDADE. REINTEGRAÇÃO À PLATAFORMA. IMPOSSIBILIDADE. LIBERDADE CONTRATUAL. DANOS MATERIAIS E MORAIS NÃO CONFIGURADOS. IMPROCEDÊNCIA DOS PEDIDOS. SENTENÇA MANTIDA. RECURSO CONHECIDO E DESPROVIDO. (...) (Classe: Recurso Inominado, Número do Processo: 0063553-37.2022.8.05.0001, Relator(a): MARTHA CAVALCANTI SILVA DE OLIVEIRA, Publicado em: 30/11/2022) 9. Realizado julgamento do Recurso do processo acima epigrafado, com fulcro no Enunciado n. 103 do FONAJE, art. 932, IV do CPC e art. 15, XI, XII e XIII do Regimento interno das Turmas Recursais deste Estado, monocraticamente decidido no sentido de CONHECER e NEGAR PROVIMENTO ao recurso interposto, para manter a sentença pelos seus próprios fundamentos. 10. Condeno a recorrente vencida ao pagamento das custas processuais e honorários advocatícios, estes arbitrados em 20% (vinte por cento) sobre o valor da condenação. Salvador, Sala das Sessões, data lançada pelo sistema. MARIA VIRGINIA ANDRADE DE FREITAS CRUZ Juíza Relatora ( Classe: Recurso Inominado, Número do Processo: 0003315-34.2022.8.05.0201, Relator(a): MARIA VIRGINIA ANDRADE DE FREITAS CRUZ, Publicado em: 20/03/2023 )

Por fim, o último tribunal que representará a região Centro-Oeste é o Tribunal de Justiça do Distrito Federal, pelo grande volume de acórdãos que envolvem a questão do uso de Inteligência Artificial.

No caso a seguir, o autor, ora consumidor, foi vítima de golpe em seu cartão de crédito, cujo banco responsável era o réu Banco do Brasil. Segundo consta, uma compra foi processada no cartão da vítima e ela negou ter efetuado a transação, bloqueando referido cartão.

Ocorre que, na fatura seguinte, a Inteligência Artificial reconhecida pelo banco

reconheceu o valor novamente. Incumbe destacar que o relator não reconheceu má-fé pela parte ré pelo uso da referida tecnologia:

CONSUMIDOR. BANCO. COBRANÇA INDEVIDA. DÍVIDA INEXISTENTE E PAGA. REPETIÇÃO DO INDÉBITO. FORMA SIMPLES. ARTIGO 42, § ÚNICO DO CDC. ART. 940 DO CÓDIGO CIVIL. MÁ-FÉ NÃO COMPROVADA. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL. PRECEDENTES DO STJ. 1. "A aplicação do art. 42, parágrafo único, do Código de Defesa do Consumidor somente é justificável quando ficarem configuradas tanto a cobrança indevida quanto a má-fé do credor fornecedor do serviço. Precedentes do STJ" (AgRg no REsp 1200821/RJ, Relator Ministro JOÃO OTÁVIO DE NORONHA, TERCEIRA TURMA, julgado em 10/02/2015, DJe 13/02/2015.). 2. Para que haja a devolução em dobro do indébito, é necessária a comprovação de três requisitos, conforme o parágrafo único do artigo 42 do CDC, a saber: 1) que a cobrança realizada tenha sido indevida; 2) que haja o pagamento indevido pelo consumidor; e 3) que haja engano injustificável ou má-fé. Mutatis mutandis, a mesma exigência impõe-se para a repetição ou para a indenização prevista no art. 940 do Código Civil. 3. A má-fé é inerente à atitude humana de quem age com a intenção deliberada de enriquecimento ilícito ao cobrar o que já foi pago, ao receber o que foi cobrado e ao cobrar o que não era devido, sem qualquer engano ou erro justificável. 4. Para a devolução em dobro, não basta a cobrança indevida. As instituições financeiras, conceito que compreende bancos e, também, companhias que administram operações de cartões de crédito, conhecidas como bandeiras, operam com inteligência artificial, a chamada 4ª Revolução Industrial, que é caracterizada pela fusão de tecnologias que puseram em xeque as esferas física, digital e biológica. Não há como se imputar má-fé às cobranças feitas por sistemas computacionais, por robôs eletrônicos. 5. Há que se repensar conceitos que não poderão receber dos juristas as antigas soluções impostas pelo Direito Romano ao vendedor de balcão, com caderneta de apontamentos pessoais dos seus fregueses, contemporânea da 1ª Revolução Industrial, a era da máquina movida a vapor. 6. As inconsistências do emprego de inteligência artificial não podem ser punidas com o rótulo da má-fé, atributo exclusivamente humano, ínsito a quem anota, naquela mencionada caderneta, uma compra que não foi feita ou uma dívida que já foi paga, para dobrar, fraudulentamente, o lucro no fim do mês. 7. Sem os requisitos legais, a devolução do indébito deve ocorrer de forma simples. 8. Recurso conhecido e parcialmente provido. (Acórdão 1157854, 07150148120188070001, Relator: EUSTÁQUIO DE CASTRO, Relator Designado: DIAULAS COSTA RIBEIRO 8ª Turma Cível, data de julgamento: 14/3/2019, publicado no DJE: 6/5/2019. Pág.: Sem Página Cadastrada.)

Por fim, incumbe destacar que, apesar de haver diversos posicionamentos a respeito do uso da Inteligência Artificial no país, seu uso e aplicação ainda se restringe majoritariamente ao uso de dados.

Desse modo, a partir de pesquisa jurisprudencial, em que pese os novos julgados a respeito da temática, ainda estamos longe de lidar com seu uso médico, tampouco preparados para os inúmeros avanços que essa revolução já vem trazendo.

Não obstante, restou claro ainda, que as empresas pouco tem se preparado para lidar com as falhas advindas do uso da Inteligência Artificial. Ante os eminentes danos e falhas de segurança, cabe alas repensar planos de contingência às suas falhas.

## Considerações finais

O progresso exponencial da engenharia genética e suas aplicações multifacetadas têm redefinido os limites da intervenção humana na biologia. Contudo, à medida que se explora os horizontes promissores dessas inovações, se deve abraçar um compromisso com a reflexão ética, a cautela regulatória e a responsabilidade coletiva para garantir que os benefícios superem os riscos.

Nesse sentido, o impulso da engenharia genética abre as portas para uma nova era de personalização e aprimoramento genético, mas também acende os holofotes sobre as complexidades éticas que essas transformações trazem consigo.

A manipulação do DNA humano levanta interrogações profundas sobre a definição de humanidade e a intervenção na própria essência da vida. As ramificações filosóficas são evidentes, enquanto equilibrar o potencial de cura e aprimoramento com a preservação da dignidade humana se torna uma tarefa intrincada.

Na esteira do avanço tecnológico, o escopo legal precisa se adaptar para abordar as consequências imprevistas e os desafios emergentes. A clareza na regulamentação da engenharia genética, a definição de responsabilidades e os critérios de segurança são imperativos para garantir que a pesquisa e aplicação dessas tecnologias ocorra de maneira ética e segura. A transparência na divulgação dos riscos potenciais é relevante, permitindo que as partes interessadas tomem decisões informadas.

A aplicação da engenharia genética não está confinada a laboratórios isolados, mas molda o futuro da humanidade. A preocupação com a manipulação indiscriminada do genoma humano se estende às preocupações sociais, criando divisões entre aqueles que têm acesso a melhorias genéticas e aqueles que não têm. A perspectiva de uma "elite genética" é uma ameaça à igualdade e exige abordagens que assegurem a equidade.

Na interseção do progresso científico e das preocupações morais, a engenharia genética apresenta uma encruzilhada de escolhas que poderá reverberar nas gerações futuras. A responsabilidade individual e coletiva em direcionar o uso dessas tecnologias é inegável.

Para isso, se deve buscar um equilíbrio entre avanços científicos e preocupações éticas, garantindo que a engenharia genética seja um instrumento de bem-estar, justiça e desenvolvimento sustentável.

O caminho a seguir envolve a colaboração interdisciplinar entre cientistas, filósofos, legisladores e a sociedade em geral; o diálogo aberto e contínuo sobre os limites da

engenharia genética e seu impacto nos aspectos mais profundos da vida humana é fundamental.

Não apenas entender os limites da modificação genética, mas questionar os usos da Inteligência Artificial como meio de realizá-la se faz necessário; uma tecnologia capaz de aprender sozinha com base em seus estímulos externos pode gerar consequências ainda inimagináveis ao ser humano.

Nesse sentido, a construção de consenso em questões éticas, a formulação de políticas equitativas e a aplicação de salvaguardas rigorosas são compromissos necessários para garantir que a engenharia genética seja um aliado para o progresso humano, sem comprometer os valores fundamentais esposados pelo ordenamento jurídico vigente.

Em última análise, a engenharia genética desafia a revisão dos desejos de superação do homem natural, bem como os desafios que esta visão pode gerar; impondo análise das escolhas que serão capazes de moldar não apenas o presente, mas também a herança que será deixada para as gerações futuras.

Assim, ao abraçar essa maravilhosa ferramenta da ciência, deve-se fazê-lo com uma compreensão profunda das implicações e responsabilidades que ela carrega consigo, assegurando que o poder da engenharia genética sirva para o bem de todos, em harmonia com os princípios que sustentam a humanidade.

## **Referências Bibliográficas**

BONNA, Alexandre Pereira; SÁ, Victória Vasconcelos. Responsabilidade civil do médico por erros ocasionados no uso da Inteligência Artificial. **Revista Brasileira de Direito Civil em Perspectiva**, v. 7, n. 1, p. 45-66, 2021.

BITTAR, Eduardo CB. A Teoria do Direito, a Era Digital e o Pós-Humano: o novo estatuto do corpo sob um regime tecnológico e a emergência do Sujeito Pós-Humano de Direito. **Revista Direito e Práxis**, v. 10, p. 933-961, 2019.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Emendas Constitucionais de Revisão**. Diário Oficial da União. Brasília, 05 out. 1988.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002-Código Civil**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/110406.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406.htm), Acesso em 20 de junho de 2020.

BRASIL. **Lei n. 8.078 - 1990. Código de defesa do consumidor**. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, 11 set. 1990.

BRASIL. TJAM; **Apelação Cível Nº 0718920-58.2021.8.04.0001**; Relator (a): Elci Simões de Oliveira; Comarca: Manaus/AM; Órgão julgador: Segunda Câmara Cível; Data do

juízo: 27/03/2023; Data de registro: 27/03/2023

BRASIL. TJSP; **Apelação Cível 1070390-71.2020.8.26.0100**; Relator (a): Hertha Helena de Oliveira; Órgão Julgador: 2ª Câmara de Direito Privado; Foro Central Cível - 42ª Vara Cível; Data do Julgamento: 03/12/2021; Data de Registro: 06/12/2021.

BRASIL. TJDF - 8ª Turma Recursal Cível - **Acórdão 1157854**, 07150148120188070001, Relator: EUSTÁQUIO DE CASTRO, Relator Designado: DIAULAS COSTA RIBEIRO 8ª Turma Cível, data de julgamento: 14/3/2019, publicado no DJE: 6/5/2019.

BRASIL. TJBA; Poder Judiciário - Quarta Turma Recursal - **Recurso Inominado Recorrente Nº 0003315-34.2022.8.05.0201**; CAIO DE OLIVEIRA SILVA RECORRIDO: UBER DO BRASIL LTDA. Publicado em: 20/03/2023.

BRASIL. TJPR - 2ª Turma Recursal - **0047194-11.2023.8.16.0182** - Curitiba - Rel.: JUIZ DE DIREITO DA TURMA RECURSAL DOS JUIZADOS ESPECIAIS IRINEU STEIN JUNIOR - Publicado em: 01.03.2024

CLEMENTE, Graziella Trindade. PEREIRA, André Gonçalo Dias et al. Responsabilidade civil, genética e riscos desconhecidos. **Responsabilidade civil em saúde**. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2021.

COSTA, Danila Magaton; DINIZ, Carine Silva. Os limites das modificações corporais extremas face o direito ao próprio corpo e ao direito da personalidade [http://dx. doi. org/10.15601/2237-955X/dih.v14n14p34-44](http://dx.doi.org/10.15601/2237-955X/dih.v14n14p34-44). **Direito Izabela Hendrix**, v. 14, n. 14, 2015.

DADALTO, Luciana; PIMENTEL, Willian. Responsabilidade civil do médico no uso da inteligência artificial. **Revista Ibero**, v. 2, n. 3, 2019.

DANTAS, Eduardo. Direito médico. Rio de Janeiro: **Editora GZ**, p. 229-301, 2012.

DE MEIRA GUSMÃO, Alexandre Oliveira; DA SILVA, Antonio Rodrigues; MEDEIROS, Mauro Osvaldo. A biotecnologia e os avanços da sociedade. **Biodiversidade**, v. 16, n. 1, 2017.

DINIZ, Maria Helena. Curso de Direito Civil Brasileiro: Responsabilidade Civil. 27. ed. São Paulo: **Saraiva**, 2013.

FLUMIGNAN, Wévertton. A responsabilidade civil no âmbito da biotecnologia e dos transgênicos. **Revista de Direito Privado**, vol. 105/2020, p. 285 - 302, 2021.

MAIA, João. O pós-humano: ideias e problemáticas sobre a criação da inteligência artificial. **Mátria Digital** (Suplemento), n. 6, p. 727-753, 2018.

REIS, E. V. B.; OLIVEIRA, B. T. CRISPR-CAS9, biossegurança e bioética: uma análise jusfilosófica-ambiental da engenharia genética. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 16, n. 34, p. 123-152, jan./abr. 2019. Disponível em: . Acesso em: 01 fev. 2021.

SANTAELLA, Lúcia. Pós-humano: por quê?. **Revista Usp**, n. 74, p. 126-137, 2007.

SILVA, Gabriela Eduarda Marques et al. As clínicas de reprodução humana assistida e o dano genético: um enfoque sob a responsabilidade civil objetiva. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 2, p. 13894-13899, 2021.

SILVA, Thamily De Paula; PINTO, Giuliano Scombatti. Nanotecnologia e sua Influência na Evolução da Medicina. **Revista Interface Tecnológica**, v. 17, n. 2, p. 269-280, 2020.

TEIXEIRA, Paula Regina Pereira. SILVA, Paulo Luiz Netto Lobo. A revolução dos objetos conectados e o direito civil: interconexão, proteção e responsabilização. **Revista Eletrônica de Direito Civil**, n. 26, p. 12-46, 2018.

TEPEDINO, Gustavo; DA GUIA SILVA, Rodrigo. Desafios da inteligência artificial em matéria de responsabilidade civil. **Revista Brasileira de Direito Civil**, v. 21, n. 03, p. 61, 2019.

TOMASEVICIUS FILHO, Eduardo. Inteligência artificial e direitos da personalidade: uma contradição em termos?. **Revista da Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo**, v. 113, p. 133-149, 2018.

VILAÇA, Murilo Mariano; DIAS, Maria Clara Marques. Transumanismo e o futuro (pós-) humano. *Physis*: **Revista de Saúde Coletiva**, v. 24, p. 341-362, 2014



## Termo de Autenticidade

Eu, **BEATRIZ FRANZIN POLACHINI**, acadêmica regularmente apta a proceder ao depósito do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado “**Direito, tecnologias e modificação humana: responsabilidade civil e desafios**”, declaro, sob as penas da lei e das normas acadêmicas da UFMS, que o Trabalho de Conclusão de Curso ora depositado é de minha autoria e que fui instruída pelo meu orientador acerca da ilegalidade do plágio, de como não o cometer e das consequências advindas de tal prática, sendo, portanto, de minha inteira e exclusiva responsabilidade, qualquer ato que possa configurar plágio.

Três Lagoas/MS, 15 de maio de 2024.



Documento assinado digitalmente  
**BEATRIZ FRANZIN POLACHINI**  
Data: 15/05/2024 18:24:51-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Assinatura da acadêmica



## **Termo de Depósito e Composição da Banca Examinadora**

Eu, professor CLEBER AFFONSO ANGELUCI, orientador da acadêmica BEATRIZ FRANZIN POLACHINI, autorizo o depósito do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado “**Direito, tecnologias e modificação humana: responsabilidade civil e desafios**”.

Informo, também, a composição da banca examinadora e a data da defesa do TCC:

**Presidente:** Cleber Affonso Angeluci

**1º avaliadora:** Josilene Hernandes Ortolan

**2º avaliadora:** Silvia Araújo Dettmer

**Data:** 27.05.2024

**Horário:** 19h00min

Três Lagoas/MS, 15 de maio de 2024

---

Assinatura do orientador

**Orientações:** O acadêmico ou acadêmica deverá preencher e assinar este documento e, após, uni-lo ao TCC e ao Termo Autenticidade em um único arquivo PDF. O acadêmico ou acadêmica deverá, então, proceder ao depósito desse arquivo PDF único, observando a data limite estipulada pelo Colegiado de Curso.





Serviço Público Federal  
Ministério da Educação  
Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul



ATA DA SESSÃO PÚBLICA DE DEFESA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DA  
ACADÊMICA **BEATRIZ FRANZIN POLACHINI**

Aos **27 dias do mês de maio de 2024**, às 19 horas, na sala virtual da ferramenta Google Meet (<https://meet.google.com/ysw-febk-vrg>), realizou-se a sessão pública de defesa do Trabalho de Conclusão de Curso do Curso de Bacharelado em Direito da acadêmica **Beatriz Franzin Polachini**, intitulado **“Direito, tecnologias e modificação humana: responsabilidade civil e desafios”**, na presença da banca examinadora composta pelos professores Cleber Affonso Angeluci, Josilene Hernandes Ortolan Di Pietro e Sílvia Araújo Dettmer, sob a presidência do primeiro. Registrou-se, ainda, a presença dos(as) acadêmicos(as): João Victor Marcelino dos Santos, RGA nº 2022.0781.013-2, Renato Rosselli Jorge RGA nº 2020.0739.036-9, Héilton Alves Augusto RGA nº 2020.0739.040-7, Margareth de Azevedo Gonçalves RGA nº 2022.0781.012-4, Gabriely Facipiéri Prates Legal RGA nº 2020.0781.006-6, Cainan Martins de Souza RGA nº 2020.0781.039-2. Abertos os trabalhos a acadêmica fez sua apresentação no tempo regulamentar e em seguida passou-se à arguição pelos demais componentes da banca. Suspensa a sessão pública, a banca se reuniu para deliberação sobre o trabalho e apresentação. Retomados os trabalhos, a sessão foi reaberta, informando que a acadêmica foi considerada aprovada por unanimidade pela banca examinadora. Terminadas as considerações, a acadêmica foi cientificada sobre os trâmites devidos para o depósito definitivo do trabalho no Sistema Acadêmico. Nada mais havendo a tratar, foi encerrada a sessão, sendo lavrada a presente ata, que segue assinada por todos os membros da banca.

Três Lagoas, 27 de maio de 2024.

NOTA  
MÁXIMA  
NO MEC

UFMS  
É 10!!!



Documento assinado eletronicamente por **Cleber Affonso Angeluci, Professor do Magisterio Superior**, em 27/05/2024, às 19:59, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

NOTA  
MÁXIMA  
NO MEC

UFMS  
É 10!!!



Documento assinado eletronicamente por **Josilene Hernandes Ortolan Di Pietro, Professor(a) do Magistério Superior**, em 27/05/2024, às 20:01, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

NOTA  
MÁXIMA  
NO MEC

UFMS  
É 10!!!



Documento assinado eletronicamente por **Silvia Araujo Dettmer, Professora do Magistério Superior**, em 28/05/2024, às 11:23, conforme horário oficial de Mato

Grosso do Sul, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufms.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufms.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **4871997** e o código CRC **722DCBB4**.

---

### **CÂMPUS DE TRÊS LAGOAS**

Av Capitão Olinto Mancini 1662

Fone: (67)3509-3700

CEP 79603-011 - Três Lagoas - MS

---

**Referência:** Processo nº 23448.005474/2018-21

SEI nº 4871997