

## **BIODIREITO, BIOÉTICA E BIOTECNOLOGIAS**

### **BIORIGHT, BIOETHICS AND BIOTECHNOLOGY**

Luiz Otávio Gomes Monteiro<sup>1</sup>

Geilson Nunes<sup>2</sup>

**RESUMO:** A presente pesquisa teve por finalidade abordar os aspectos, as semelhanças e a interdependência que existe entre o Biodireito, a Bioética e a Biotecnologia como uma ciência, demonstrando as novas tecnologias, a questão moral e ética em relação à aplicabilidade, e os desafios que estas levam o Direito. A problemática da pesquisa se desenvolveu em torno do direito de liberdade científica e o princípio da dignidade da pessoa humana. No primeiro capítulo da pesquisa foi tratado a respeito das novas biotecnologias e consequências e efeitos que são provocados ao Princípio da Dignidade da Pessoa Humana e a liberdade científica como direito fundamental constitucional. Em seguida, no segundo capítulo, foi investigado a Bioética como uma ciência moderadora nos conflitos existentes na relação médico-paciente e ainda em relação aos cientistas e a comunidade global na descoberta de novas técnicas. Por fim, o último capítulo preocupou-se também em analisar os desafios e as dificuldades que são opostos ao Direito quando as novas tecnologias são descobertas e colocadas em discussão sobre a aplicabilidade ou não destes recursos. Para alcançar os resultados almejados por esta pesquisa foi empregado o método de pesquisa bibliográfico, reunindo informações de livros e artigos de autores do ramo em tela, com o objetivo de construir uma base teórica mínima.

**Palavras chaves:** Avanço da medicina; Biodireito; Bioética; Biotecnologias; Novas tecnologias.

**ABSTRACT:** The purpose of this research was to address the aspects, similarities and interdependence that exist between Biodegradability, Bioethics and Biotechnology as a science, demonstrating the new technologies, the moral and ethical issue in relation to applicability, and the challenges that they bring to Law. The problem of research has developed around the right to scientific freedom and the principle of the dignity of the human person. In the first chapter of the research was treated about the new biotechnologies and consequences and effects that are provoked to the Principle of the Dignity of the Human Person and the scientific freedom as constitutional fundamental right. Then, in the second chapter, Bioethics was investigated as a moderating science in the existing conflicts in the doctor-patient relationship and also in relation to scientists and the global community in the discovery of new techniques. Finally, the last chapter was also concerned with analyzing the

---

<sup>1</sup> Especialista em Direito do Consumidor, Penal e Processo Penal. Bacharel em Direito

<sup>2</sup> Doutor em Direito e Mestre em Direito pela Universidade de Marília - SP (UNIMAR), Especialista em Segurança Pública pela Fundação João Pinheiro, BH - MG, possui graduação em Direito pela Fundação Carmelitana Mário Palmério (2015). Graduado em Ciências Militares com Ênfase em Defesa Social pela APM/MG (Curso de Formação de Oficiais - CFO) É Tenente Coronel PM. Docente do Centro Universitário Unitri e do EAD da Universidade de Marília - SP

challenges and difficulties that are opposed to the Law when the new technologies are discovered and put into discussion about the applicability or not of these resources. In order to achieve the results sought by this research, the bibliographic research method was used, gathering information from books and articles of authors of the field on canvas, with the objective of building a minimum theoretical basis.

**Keywords:** Advance of medicine; Bio-right; Bioethics; Biotechnologies; New technologies.

## 1 INTRODUÇÃO

A presente pesquisa tratará de estudar e investigar a correlação existente entre o Biodireito e a Bioética face aos avanços das biotecnologias. É notório que com o avanço da medicina e das biotecnologias, novos procedimentos são descobertos e novas tecnologias são aperfeiçoadas.

Por se tratar esta pesquisa, estritamente com as hipóteses de envolvimento da vida humana, desencadeia na sociedade opiniões diversa em razão da incerteza e insegurança que a medicina pode causar ao tratar a vida humana. Tudo isso em razão de estar em pauta o bem jurídico mais valioso: a vida.

No primeiro capítulo será abordado a biotecnologia como uma ciência e os produtos resultantes das modificações genéticas de organismos e qual o impacto e efeitos que essas técnicas medicinais e científicas causam na sociedade. Será ilustrado de forma breve as áreas de atuação das biotecnologias, bem como serão tratados os fatos positivos e negativos que possam surgir.

Em seguida, serão investigados os aspectos morais e éticos quanto ao emprego de técnicas e métodos proporcionados pela biotecnologia, proporcionando assim uma reflexão necessária. Alguns dilemas e conflitos de opiniões existentes entre a comunidade científica e da relação médico-paciente também serão alvo de pesquisas.

Por último, este trabalho abordará os desafios que o avanço da medicina e das biotecnologias causam ao direito, em razão da necessidade de positivação de uma nova conduta emergente que clama por solução pela sociedade. Demonstrar-se-á a dificuldade do Direito em satisfazer os anseios da sociedade mesmo depois de ter regulamentado a conduta que fora desejada.

Por fim será apresentada uma breve consideração final acerca dos resultados que possam ser concluídos após a presente pesquisa, com o objetivo de demonstrar o atual cenário biotecnológico mundial e a necessidade de compreender a importância da biotecnologia como ferramenta científica, a bioética como uma ciência pautada na garantia razoável da dignidade da pessoa humana, e o Biodireito como ramo do Direito Público essencial para regulamentar todo dilema que possa vir surgir.

## **2 AS NOVAS BIOTECNOLOGIAS E A DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA**

Por ser a biotecnologia um estudo científico que se faz em torno do desenvolvimento de Organismos Geneticamente Modificados e os produtos oriundos desta modificação, faz surgir na sociedade a incerteza na segurança na aplicação de suas técnicas. Com isso, a dignidade da pessoa humana é a principal vítima desse aprimoramento técnico, uma vez que os resultados obtidos nem sempre demonstram ser seguros.

A história da biotecnologia inicia-se, segundo Pimenta (2015, p. 88) por volta de 7.000 anos antes de Cristo, com indícios de utilização de leveduras com o fim de fermentar o trigo e o vinho para a produção de pães e de vinho. Mais à frente, em 3.000 anos antes de Cristo, utilizava-se bactérias para a fermentação do leite para a produção do leite.

Malajovich (2016, p. 1) inicia-se conceituando biotecnologia, como sendo uma ciência que se utiliza da intervenção humana, através de organismos vivos em matérias primas, objetivando um produto fim. A produção e fertilização de vegetais, tratamento do lixo, produção de antibióticos, produção de enzimas são alguns exemplos tratados.

Nas mesmas perspectivas, Pimenta (2015, p. 89) conceitua biotecnologia afirmando ser a ciência que estuda a vida e a tecnologia. Segue explicando que quando se refere à vida, está fazendo menção à vida humana, animal, vegetal e de micro-organismos. Desta maneira, biotecnologia envolve a tecnologia a tudo aquilo que apresenta uma atividade biológica, objetivando um produto.

Zavallia (2018, p. 27) denomina a biotecnologia como um processo desenvolvidor de um produto fim a partir da modificação ou da melhoria do genótipo de um organismo vivo. Reúne métodos e técnicas capazes de modificar o material genético em diversas áreas, como medicina, indústria, odontologia e agricultura.

Neste mesmo raciocínio, Collins (2010, p. 239) relata que os avanços da medicina, sobretudo das novas biotecnologias, despertam interesse e ainda empolga a sociedade em tomar conhecimento de novos métodos que possam evitar ou curar doenças que até então não possuíam cura. Porém, ao mesmo tempo, este anseio está acompanhado da incerteza e insegurança sobre a aplicabilidade.

Neste sentido, Namba (2009, p. 100) realça esse embate ao relembrar a experiências realizadas com seres humanos na segunda guerra mundial. Isso denotou a necessidade de criar métodos de controle, pois não havia ética quando um produto era almejado, deixando-se de lado a dignidade da pessoa humana.

O princípio da dignidade da pessoa humana, segundo Namba (2009, p. 15) foi concretizado na legislação brasileira como o princípio de valor supremo, atraindo desta forma outros princípios. Afirma que a dignidade da pessoa humana é núcleo e serve de base para os demais direitos, fundamental para um Estado Democrático de Direito.

Noutra seara, Pimenta (2015, p. 88) aponta outras áreas em que a biotecnologia é empregada:

A biotecnologia é empregada na produção de pães e biscoitos, laticínios, como iogurtes, bebidas lácteas e queijos, bebidas alcoólicas, como cervejas, vinhos e destilados; A produção de adoçantes, proteínas de célula única (PUC), utilizadas em rações, além dos alimentos transgênicos, representa a Biotecnologia no setor alimentício.

De outros modos, Zavalhia (2018, p. 19) aponta a aplicabilidade das biotecnologias na saúde humana com produção de anticorpos e vacinas; na agropecuária com produção de alimentos, fertilização de solo e combate a pragas; nas indústrias com fermentação para produção de combustíveis; e no meio ambiente recuperando locais danificados.

Quanto ao processo de pesquisa biotecnológica, Stepke (2007, p. 125) explica que passa por um processo de três aspectos. Inicialmente preocupa-se com a técnica e os instrumentos, como forma de incluir propriedade de método empregado, visando uma exatidão. Em seguida observa-se o aspecto científico ou hermenêutico, objetivando inovações que introduza uma nova ciência. Por fim o aspecto social ou emancipacionista, preocupando com o impacto que a descoberta pode casar na sociedade.

Neste tema, Malajovich (2016, p. 122) aponta que questões relacionadas ao uso de técnicas serão dirimidas pela Comissão Nacional Técnica de Biologia, sendo reconhecida como uma instância superior colegiada multidisciplinar. Sua principal atribuição é cooperar com o Governo Federal com assessoramento no sentido de favorecer, atualizar e implementar uma Política Nacional de Biossegurança relativa a Organismos Geneticamente Modificados. Ainda tem a finalidade de assessorar na regulamentação de normas para disciplinar normas técnicas de segurança objetivando proteger a saúde humana e o meio ambiente.

Contudo Malajovich (2016, p. 4) afirma que as novas biotecnologias estão associadas intimamente com o desenvolvimento, visto que são auxiliares na manipulação das riquezas naturais de um país, desde que tenha um apoio técnico e especializado em massa de pesquisadores e pessoal treinados.

Desta mesma maneira, Zavalhia (2018, p. 21) demonstra que é nítido que as biotecnologias possuem a capacidade de influenciar na economia de um país, por exemplo, na atuação agrícola para a produção de alimentos, contribuindo de forma a melhorar e tornar mais eficiente o rendimento dos alimentos.

Porém Malajovich (2016, p. 4) ainda aponta um obstáculo para este desenvolvimento das biotecnologias, ao dizer há setores que tratam essa investigação científica como sendo uma atividade antinatural e perigosa:

Não existe possibilidade alguma de construir uma sociedade moderna se os seus integrantes ignorarem os aspectos mais gerais de ciência e tecnologia. O desconhecimento aumenta o risco de rejeitar tecnologias promissoras, capazes de abrir perspectivas novas, com vistas a um desenvolvimento sustentável em áreas tão críticas como a saúde, a produção de alimentos, a energia e o meio ambiente.

Reforçando este entendimento, Stepke (2007, p. 128) alerta que o processo de emprego de novos métodos tecnocientíficos abala mais o leigo do que o cientista. Isto ocorre pelo fato de ambas partes da sociedade pensarem de forma divergentes. Aquilo que é factível para um cientista pode ser ilegítimo para o homem médio da sociedade.

Ilustrando todo este embate, Diniz (2009, p. 437) questiona se o uso das biotecnologias poderiam realmente melhorar qualidade de vida atualmente, se garantiriam expectativa de uma existência digna para as gerações futuras; se o uso de biotecnologias

poderia causar um dano à saúde ou à sobrevivência, e por fim conclui afirmando que as biotecnologias têm grande potencial de afetar a dignidade da pessoa humana.

Uma possível solução é apontada por Zavalhia (2018, p. 75) ao ditar ser essencial educar a sociedade de maneira a propiciar um conhecimento suficiente para desinibir e extinguir com o preconceito de métodos científico-tecnológicos, em razão do preconceito que surge em face das técnicas.

Diniz (2009, p. 440) cita o Projeto Genoma Humano com um dos maiores empreendimentos biotecnológicos dos séculos XX e XXI por se tratar de um estudo fascinante com potencial de modificar as bases da biologia, uma vez que trata de uma forma revolucionária de tecnologia de sequenciamento genético. Ainda sobre o projeto, Diniz afirma que:

Esse projeto, ao descobrir e catalogar o código genético da espécie humana, efetuando um mapeamento completo do genoma humano, possibilitará a cura de graves enfermidades, explorando as diferenças entre uma célula maligna e uma normal para obter diagnósticos de terapias melhores.

Complementa Zavalhia (2018, p. 75) ao dizer que a ideia de manipular o genoma humano torna possível a realidade de o homem interferir na natureza, passando a não ser mais uma ficção futurística, uma vez que, por exemplo, a clonagem de animais já é possível em laboratórios. Ainda, graças ao estudo do genoma foi possível mapear o ser vivo geneticamente e produzir produtos com organismos geneticamente modificados.

Quanto ao mapeamento do genoma humano, Diniz (2009, p. 441) afirma que possível realizar a identificação de genes e propiciar um diagnóstico para tratamento de doenças genéticas, visto que principalmente por ser o câncer uma doença genética.

Malajovitch (2012, p. 126) outro exemplo de uso do mapeamento do genoma:

O sequenciamento do genoma do eucalipto facilitará o melhoramento da qualidade da madeira, especialmente visando aumentar a proporção celulose/lignina em árvores de crescimento rápido. O sequenciamento do genoma do fungo *Phanerochaete chrysosporium* (“podridão branca”) revelou a existência de mais de 240 genes codificadores de enzimas extracelulares que estão envolvidas na degradação de carboidratos. Este fungo é o mais eficiente na degradação da madeira, sendo utilizado também

na eliminação de numerosos poluentes de origem orgânica, assim como no branqueamento da polpa de papel e de têxteis.

Sobretudo, Diniz (2009, p. 443) também aponta grandes questões ético-jurídicas: o respeito à dignidade da pessoa humana, a preservação da privacidade da informação genética, a proteção da autodeterminação e intimidade da pessoa examinada, a segurança e eficácia da medicina genética, a questão da justiça no uso da informação genética, respeito e garantia à igualdade e qualidade e as informações adquiridas não possam ser comercializadas.

As técnicas biotecnológicas também se tornam de uma importância para a manutenção do meio ambiente, Malajovich (2012, p. 125) leciona que é possível diminuir os custos da matéria-prima, e ainda das produções industriais, como processos ou produtos novos. Um exemplo disto é a preservação, remediação e monitoramento do meio ambiente.

Malajovich (2012, p. 125) segue demonstrando na prática uma forma de diminuir a poluição com tecnologia enzimática:

Diferentemente dos catalisadores não biológicos, as enzimas são específicas, não tóxicas e biodegradáveis. Como agentes biológicos, as enzimas tornam os processos produtivos mais limpos e seguros, diminuindo o consumo de energia e a quantidade de resíduos. O desenvolvimento de enzimas ativas a altas temperaturas, em solventes não aquosos e em sólidos, poderá futuramente expandir suas implicações.

Por fim, Diniz (2009, p. 448) fecha seu raciocínio afirmando que os resultados do Projeto Genoma Humano possuem uma relação íntima entre Biotecnologia, Ética e o Direito, fazendo tornar necessário uma reflexão sobre as questões polêmicas para os cientistas, juristas e aplicadores do direito.

### **3 ASPECTOS MORAIS DA BIOÉTICA**

A bioética emerge, em sentido amplo, como uma ciência que debate os aspectos relacionados com a biologia e a ética. Porém trata-se, sobretudo de um estudo de caráter multidisciplinar, envolvendo no caso desta pesquisa o Direito. Possuem matérias bastantes próximas ao analisarem a moral e a dignidade da pessoa humana.

Iniciando o estudo da moral e da ética, Martins e Schlink (2014, p. 3) questionam se o Estado ou deve restringir pesquisas científicas. Isto porque no Brasil chegou-se ao ponto de promover a judicialização de causas relativas a temas radicais que são pouco discutidos, causando assim um conflito ideológico.

Nas mesmas percepções, Gozzo e Ligiera (2012, p. 72) coadunam afirmando que a bioética a ciência que estuda, de forma sistemática, a forma como o homem se comporta, especificamente no ramo ligado à vida, inclusive os padrões de cuidados para com a vida humana, porém, todos estes parâmetros são estudados quando relacionados com a princípios morais e seus valores dentro de um grupo social.

Por sua vez, Collins (2016, p. 240) conceitua a Bioética como sendo o ramo da ciência responsável por estudar as questões morais para a aplicação das biotecnologias à humanidade. Completa ainda que estas questões surgem a partir do momento em que se observa as consequências que a utilização destes avanços descobertos.

Martins e Schlink (2014, p. 5) continuam enfatizando que a bioética pode-se ser empregada como um instrumento de condutas, contudo, por vezes, não há um código ou uma lei positivada para servir de consulta. Porém, por outro lado, quando há a materialização de uma regulamentação da bioética, esta traz consigo um conteúdo carregado de normas principiológicas que por sua vez exige-se muito de interpretação para aplicação no caso concreto.

Beauchamp e Childress (2002, p. 21) lecionam que os conflitos éticos na relação médico-paciente surgem em razão de valores, principalmente nos casos de:

Conflitos no interior da profissão e às vezes em conflitos entre os compromissos profissionais e os compromissos das pessoas de fora da profissão. Um código profissional representa uma declaração articulada do papel moral dos membros da profissão, e é nesse sentido que os padrões profissionais se distinguem dos padrões impostos por instituições externas tais como os governos.

Segundo Gozzo e Ligiera (2012, p. 69), para uma mudança é necessário ser capaz de possuir autoconhecimento das fragilidades, e em consequência daquilo que é objeto de mudança, ou ainda conhecer bem o que se deva ser fortalecido. Complementa ainda que a



mudança é algo que sempre esteve ao lado evolução da humanidade desde o princípio. Fortalecendo este princípio, ainda os mesmos autores afirmam que os novos conhecimentos tornam de forma imprescindível a mudança e evolução daquilo que está em torno e é afetado.

Visando estabelecer limites tutelados pela bioética, Martins e Schlink (2014, p. 11) citam a chamada Lei de Biossegurança como uma forma de impor regras e fixar pontos restringindo a atuação comunidade científica durante suas pesquisas, neste caso a liberdade individual científica passa a ser regulada por lei, e é neste sentido que explicam:

Nada obstante, pode-se definir biossegurança como um conjunto de medidas para a manipulação adequada de agentes químicos, físicos e principalmente biológicos, com ênfase no registro e acompanhamento do impacto de cada liberação ao meio ambiente de organismos geneticamente modificados (OGM).

Neste mesmo entendimento, Gozzo e Ligiera (2012, p. 82) mencionam que o Código de Ética da medicina cita o um princípio fundamental consignado aos médicos o direito de não atuarem com procedimentos contrários à sua consciência, porém, sobretudo, impõe-lhes restrições. Desta forma, o médico apenas poderá escusar-se de atender alguém ou deixar de proceder com determinado procedimento nas hipóteses em que existe a ausência de outro profissional médico, ou ainda em casos de urgência.

Trazendo uma luz para o caso acima narrado, Beauchamp e Childress (2002, p. 49) ensinam que os princípios e o Direito devem, sobretudo não ser apenas específicos, mas precisam também ser ponderados, pois os princípios, apesar de indicar uma boa orientação, por si só não consegue resolver o conflito. A ponderação por sua vez propicia uma deliberação para formar um juízo relativo do peso da norma.

Dito isto, Martins e Schlink (2014, p. 11) ensinam que a bioética deve ser vista como uma ciência que visa buscar e apresentar um conjunto de regramentos para o tratamento de manipulação de toda espécie de vida biológica, contudo em especial à vida humana, despertando na sociedade o real conhecimento no uso e nas consequências do emprego de biotecnologias, tudo isso com a finalidade fim de fazer alcançar padrões maiores e desejáveis ético-morais.

Martins e Schlink (2014, p. 26) ilustra este embate moral e ético ao investigar o Direito Alemão, como Direito comparado, em um caso de um médico berlinense que fora

absolvido após ser acusado pelos crimes de “aplicação indevida de técnicas reprodutivas” e de “uso indevido de embriões humanos”, e como já era de se esperar, esta absolvição teve muita repercussão para a área da bioética principalmente.

Na Alemanha ficou evidenciado que seria necessário que o legislador ao tratar destas matérias, que tomasse o cuidado de legislar de forma bastante ampla para se evitar lacunas na lei. Contudo, por se tratar de um ramo que está sempre em constante evolução em função das descobertas científicas, torna-se quase que humanamente impossível que o legislador tenha a visão de tutelar todas as entrelinhas possíveis.

Para Beauchamp e Childress (2002, p. 21), a teoria da ética deve-se basear nos direitos, conforme o raciocínio abaixo:

Se a função da moralidade é proteger os interesses dos indivíduos (e não os interesses comuns), e se os direitos (e não as obrigações) são os nossos principais instrumentos para esse fim, então as diretrizes de ação morais são baseadas nos direitos. Portanto os direitos têm precedência em relação às obrigações e todas as outras formas de proteção.

Ainda referente às consequências e ensinamentos que decisão em pauta pode demonstrar, Martins e Schlink (2014, p. 34) concluem que durante um processo legislativo, é ideal para que todas as lacunas possam ser premeditadamente idealizadas e prevenidas por lei, através da viabilização da participação da opinião pública, realizados principalmente através dos representantes do povo.

Sobre a lacuna acima mencionada, Collins (2010, p. 245) menciona uma hipótese em que se encaixa perfeitamente com esta ausência legislativa, ao mencionar a possibilidade de realização de uma leitura genética, e quanto ao uso indevido destes dados oriundos da pesquisa.

Segundo Collins (2010, p. 246) o uso discriminado destes dados pode gerar injustiça e imparcialidade, pois uma pessoa que já conhece suas características genéticas e já tem ciência da iminência de uma doença ou pré-disposição, ficaria em situação de vantagem ao contratar uma seguradora, uma vez que esta não possui dados a respeito de seu cliente.

Por outro lado, Collins (2010, p.246) ainda cita o outro lado da moeda, ao criar uma situação em que a seguradora obteve indevidamente dados a respeito de seu possível futuro

cliente. Ao saber que este possível cliente já tenha uma característica e desenvolver uma doença, a seguradora por sua vez não iria realizar um contrato, ou poderia ainda cobrar valor acima do comum. Desta maneira, vários direitos estariam sendo violados.

Voltando-se agora para a realidade brasileira, Gozzo e Ligiera (2012, p. 82) reconhecem um estudo que destaca que aproximadamente dois milhões de mulheres, com faixa de idade entre 18 à 39 anos, já necessitaram serem internadas para a realização de curetagem, ou seja, tiveram que serem submetidas à um procedimento finalizador do aborto, demonstrando assim que há uma demanda para a assistência ao aborto dentro se serviços públicos de saúde.

Quanto a este tema Beauchamp e Childress (2002, p. 25) cita a hipótese de ser considerado pela população moralmente errado o aborto e a esterilização, e ao mesmo tempo, não possuir opinião formada quanto à proibição de negar fundo do governo para as mulheres ou homens que necessitem de arcar com os custos destes procedimentos.

Vale ressaltar que, segundo Gozzo e Ligiera (2012, p. 84), a realização do aborto no Brasil é incumbida ao Estado, sendo imprescindível uma prática segura, sendo razoável observar que a mulher vítima de estupro ou que possui uma gravidez de risco, está com um abalo mental ou possui um medo real e iminente de perder sua vida, fatos estes incapazes de serem compreendidos por outras pessoas.

Ainda em relação aos fatos mencionados, Gozzo e Ligiera (2012, p. 84) citam que:

Neste último caso, o atraso no atendimento ou a recusa de tratamento podem trazer consequências graves para a mulher, pois se trata de uma situação de emergência obstétrica. Essa é uma cena-limite em que não há como reclamar o direito à objeção de consciência sem infringir o critério normativo dos danos, dado o risco de omissão de socorro ou óbito da mulher. São as solicitações de aborto por estupro e, mais recentemente, de autorização judicial em casos de má-formação incompatível com a sobrevivência do feto que acionam o dispositivo da objeção de consciência pelos médicos serviços de aborto legal.

Contudo, Beauchamp e Childress (2002, p. 25) desenvolvem a ideia de que nenhum código de princípios serão suficientes bastantes para normatizar uma política capaz de propiciar uma orientação direta e discernida ao profissional. Pois para tanto se devem levar

em consideração aspectos morais que possam ser viabilizados de forma eficiente, e ainda em conjunto com experiências empíricas, tudo isso objetivando alcançar um princípio de justiça.

Soares e Piñero (2006, p. 32) conceituam o princípio da justiça como sendo em sua essência, direcionado à coletividade dos pacientes, como uma forma de garantir os mesmos direitos a todos pacientes. Contudo, ainda especifica que não se trata apenas de todos terem o direito de acesso ao tratamento médico, mas também o direito de ter a autonomia de sua vontade respeitada.

Porém este princípio da autonomia é relativizado por Soares e Piñero (2006, p. 84) ao afirmar que para a aplicação fática deste princípio deve-se levar em conta a consciência e a capacidade de discernimento do paciente. Desta forma, ao se vislumbrar a manifestação da autonomia de incapazes, novamente surge um conflito de direitos e princípios, sendo relativizada assim a capacidade de manifestação de vontade dos responsáveis, tutores, curadores, idosos, dentre outros.

Neste embate ético-moral, Gozzo e Ligiera (2012, p. 86) identificam outros conflitos de direitos fundamentais quando envolve o direito de consciência de um médico de atender ou não uma mulher para a realização, por exemplo, de um aborto. Isto porque trata-se de direito inalienável ao indivíduo a sua consciência, porém em determinados atos de escusa do médico, deverá o Estado avaliar esta conduta. Desta forma, este direito de se escusar de atender uma pessoa que necessita de atendimento em razão da consciência não se torna um ato que depende único e exclusivamente da vontade do médico.

Por fim, Collins (2010, p. 273) conclui que o avanço da medicina traz uma gama de dilemas éticos futuros inesgotáveis, enquanto isso, alguns atualmente já existentes podem ou não desaparecerem. Ainda justifica esse fator em razão de que o cientista não pondera quando está diante de uma nova descoberta, pois este tem fome de conhecimento.

#### **4 DESAFIOS E OBSTÁCULOS PARA O BIODIREITO**

O Biodireito surge como um ramo do direito público que se relaciona com a interação dos procedimentos da medicina e avanços da biotecnologia que podem juridicamente causar modificações para a sociedade, em especial ao corpo do paciente e à dignidade da pessoa

humana. Desta feita, mesmo com a positivação da norma tangente à conduta médica e ao avanço tecnológico, ainda persistem os embates morais e éticos em face desta ciência.

Nos ensinamentos de Diniz (2009, p. 1) estes questionamentos dão origem pelo fato da perplexidade, e do grande impacto que estas descobertas e experimentos oriundos da embriologia, dos complexos métodos tecnológicos empregados nos procedimentos, da engenharia genética causam para a sociedade.

Neste mesmo raciocínio, Silva (2002, p. 245) leciona que o biodireito não deve se pautar apenas na validade formal, mas na material também, que é a validade com a ética. Ainda Silva (2002, p. 245) afirma que “o biodireito sem a bioética é cego e a bioética sem o biodireito resulta vazia”.

No mesmo sentido, porém sob outra perspectiva, Casabona (2002, p. 26) demonstra que as consequências que a multidisciplinaridade, existente nas ciências biomédicas, vem sendo aplicada de forma mais natural, em razão de ser um ato complexo a análise mais detalhada dos efeitos diversos que podem vir a surgir para o ser humano.

Casabona (2002, p. 26) ainda enfatiza que:

O resultado desse procedimento metodológico que constitui a multidisciplinariedade não é outro que a Bioética, pois não se pode esquecer que, em sentido estrito, a Bioética, quer dizer, a Ética aplicada às ciências da vida, continua sendo tarefa fundamental dos especialistas dessa disciplina, enquanto o Direito tem suas próprias atribuições e métodos.

Neste mesmo viés, Habermas (2010, p. 34) também traz seus ensinamentos afirmando que com o descobrimento de novos métodos, fruto de pesquisas científicas, surge ao direito a necessidade de regulamentar o uso deste novo meio. Em casos que há um clamor social torna-se praticamente obrigatório ao direito regulamentar, isso porque as mudanças que a sociedade traz em todas as suas áreas sempre estão à frente.

Esta é a problemática étnico-jurídica suscitada por Diniz (2009, p. 7) ao questionar se juridicamente o direito fundamental logrado na Constituição Federal em seu art. 5º, IX, poderia ser relativizado, visto que a Carta Magna garante à comunidade científica a liberdade de pesquisa e desenvolvimento, uma vez que riscos à espécie humana são emersos com o avanço das biotecnologias e dos novos métodos medicinais.

E este questionamento ganha mais força ainda quando Diniz (2009, p. 7) afirma que “será preciso buscar um ponto de equilíbrio entre duas posições antiéticas: proibição total de qualquer atividade biomédica, que traria uma radical freada no processo científico, ou permissividade plena, que geraria insanáveis prejuízos ao ser humano e à humanidade”.

Neste prisma, Casabona (2002, p. 285) opina que a visão da ética se restringe na obrigação de impor limites, com rigor e seriedade, para os procedimentos a serem adotados com o ser humano, sendo estes procedimentos oriundos da pesquisa biotecnológica. Ainda relata que não sendo possível restringir com rigor a atuação do profissional médico, serão disciplinadas condutas com cautelas, tudo com o intuito de resguardar a dignidade da pessoa humana.

Exemplificando as dificuldades que o biodireito possui ao positivar normas referentes a este assunto, Habermas (2010, p. 42) cita o caso de polarização oriundo da edição de uma norma permissiva ao aborto, onde surgiriam grupos a favor e contra esta conduta. Dita ainda que estes grupos se utilizam da condição e do estudo da vida daquele ser humano que ainda não nasceu.

Habermas (2010, p. 42) ainda ratifica este pensamento ao definir que grupos conservadores sempre defenderão a manutenção da vida embrionária, se contrapondo aos avanços das técnicas genéticas. Diniz (2009, p. 27) ainda traz outros questionamentos que se coadunam com os de Habermas, ao indagar:

A vida é igual para todos os seres humanos. Como, então, se poderia falar em aborto? Se a vida humana é um bem indisponível, se dela não pode dispor livremente nem mesmo seu titular para consentir validamente que outrem o mate, pois esse consenso não terá o poder de afastar a punição, como adquirir o aborto, em que a vítima é incapaz de defender-se, não podendo clamar por seus direitos?

Ao analisar a vida como bem jurídico, Silva (2002, p. 200) concebe mais valor ainda ao afirmar que o direito à vida serve de esteio e de base para todos os outros direitos capazes de serem adquiridos e exercitados, e com isso nasce outro princípio essencial para a manutenção destes direitos, que é o respeito à dignidade da pessoa humana. Silva (2002, p.

201) complementa esta perspectiva ao afirmar que se considera infração da própria dignidade da pessoa humana a avaliação por parte de terceiros de uma vida digna ou não de ser vivida.

Desta forma fica evidenciado que o princípio da dignidade humana se torna objeto de discussões ético-morais, conforme Habermas (2010, p. 44) leciona:

Se a discussão sobre a atribuição da “dignidade humana”, garantida pela Constituição, tivesse de ser decidida a partir de razões morais imperativas, as questões da técnica genética, ainda que tenham embasamento antropológico profundo, não ultrapassariam campo das questões morais comuns. Sendo assim, as hipóteses ontológicas fundamentais do naturalismo científico, das quais deriva o nascimento como cesura relevante, não são de forma alguma mais triviais ou mais “científicas” do que as hipóteses metafísicas ou religiosas, do plano de fundo, que sugerem uma conclusão contrária.

Neste sentido Corrêa, Giacoia e Conrado (2009, p. 21) conferem dignidade ao nascituro ao afirmar que “as pessoas já nascem com esse conceito, que se encontra imanente do espírito. Somos revestidos de dignidade por ocasião do nosso nascimento e, até mesmo antes dele”. Complementam ainda ao afirmarem que no primeiro momento se deve respeito ao seu corpo, referindo-se aos direitos inerentes à integridade física, noutro momento deve-se respeito à consciência, referindo-se aos direitos inerentes à integridade psíquica.

Partindo deste ponto de vista, quanto aos direitos do nascituro, Diniz (2009, p. 75) explica que a medicina e a embriologia comprovaram que o nascituro, o feto que ainda não nasceu com vida, é parte distinta do corpo da mãe, desta feita a partir da concepção com a fecundação do óvulo com o espermatozoide, surge uma vida com patrimônio genético único e com traços, características únicas distintas de qualquer outro ser vivo.

Dito isto, Diniz (2009, p. 76) emerge argumentos desconstruindo a legalidade do aborto, suscitando parâmetros ao direito, afirmando ser necessário para provocar o aborto de forma jurídica, uma confirmação científica de que o feto em vida intrauterina não seria de fato um ser humano, e sim algo que tão somente pertence ao corpo da mãe. Desta forma, o feto passaria a ser algo que a mãe poderia dispor por livre conveniência ou oportunidade. Ainda, reforça a necessidade de estar prevista na Constituição Federação que os responsáveis pelo feto, assim como o Poder Público, poderiam ter direito sobre a vida ou a morte deste ser humano.

Contraopondo estes argumentos, Casabona (2002, p. 140) levanta outros argumentos prós à interrupção da gravidez, como nos casos em que o médico constata que o feto é portador de doença ou mal incurável e que por consequência cause-lhe uma enfermidade hereditária. E ainda cita outro argumento sendo aquele em que o prosseguimento da gestação possa causar danos irreparáveis à mãe, caracterizando assim uma gravidez de risco que pode até cercear a vida da gestante.

Contudo, mesmo com estes argumentos não se torna simples para o Biodireito e para a Bioética disciplinarem as condutas médicas, sendo levantados segundo Casabona (2009, p. 141) os seguintes contra-argumentos:

Quais são os “defeitos especialmente graves” que poderiam justificar a interrupção da gravidez depois dos três primeiros meses de gestação? – Como se pode julgar a gravidade da deficiência relacionada com uma anomalia genética cujas manifestações patológicas podem ser muito diferentes em uma ou outra pessoa? – Que atitude deveria ser adotada a respeito de anomalias que desencadeiam doenças de manifestação tardia na vida, como a Coreia de Huntington ou a doença de Alzheimer?

Casabona (2009, p. 141) conclui seu ponto de vista jurídico para a legalização do aborto ao afirmar que a lei não poderia proporcionar resposta para estas indagações, ficando, porém a cargo da jurisprudência definir os limites aceitáveis. Todavia, Diniz (2009, p. 93) contrapõe estas ideias ao defender que a legalização afetaria diretamente princípios já consagrados na Constituição Federal e por consequência a também abalaria o Estado Democrático de Direito, pois incumbe ao Estado a proteção e manutenção da vida, sendo contraditório tornar legal por meio de leis ou jurisprudência a prática abortiva.

Novamente esta discussão ganha um obstáculo para a sua pacificação, quando Corrêa, Giacoia e Conrado (2009, p. 50) afirmam que:

As perguntas são mais enfáticas que as repostas, porque nenhuma explicação científica ou teleológica é desprovida de sérias e fundadas críticas, o que resulta na fragmentação dos argumentos favoráveis ou desfavoráveis à intervenção humana na natureza



Este discurso é reforçado quando Corrêa, Giacoia e Conrado (2009, p. 51) afirmam que existe uma complexidade entre o sistema jurídico e a realidade, pois de um lado a realidade demonstra cada dia mais que as situações existentes são bem maiores que as positivadas, contudo do outro lado têm-se que o direito deve conseguir acompanhar estas complexidades aparentes. Tudo isso em razão da multidisciplinaridade de culturas, políticas e religiões existentes, que dificulta e torna quase impossível determinar critérios universais capazes de atender todas as demandas existentes.

Sob outra perspectiva, Diniz (2009, p. 632) explica que nas relações entre o médico e seus pacientes, aquele sempre deverá empregar uma conduta ética é jurídica, e aos princípios basilares que norteia cada situação peculiar. Alguns destes princípios podem ser citados como da beneficência e da não-maleficência que versa sobre a necessidade de sempre utilizar métodos que possam diminuir os danos e aumentar os benefícios; o respeito à autonomia que sempre buscar-se-á atender a vontade do paciente; e a justiça que visa garantir a todos paciente o mesmo tratamento equitativo.

Em consonância a este tratamento ético supramencionado, Casabona (2002, p.281) pacifica que para criar uma opinião sensata sobre as técnicas e biotecnologias a serem utilizadas, seria necessário conhecer seus riscos e vantagens. Pois quando mostrado e ensinado ao leigo conhecimento científico, por exemplo, métodos e técnicas a serem utilizadas o comportamento deste se assemelhavam aos cientistas, de forma a compreender.

Tal conduta assemelha-se à ética humanista suscitada por Silva (2002, p. 113):

A ética humanista, da mesma forma que a autoritária, tem fundamento em duas ordens de consideração: a) no plano formal, defende o princípio de que somente o homem, por si mesmo, pode ascender à compreensão do “bem” e do “mal”; b) no plano material, é a natureza humana que é considerada como parâmetro para se resolver a questão da bondade e da maldade.

Novamente fica evidenciado a necessidade de um tratamento ético para com o paciente, Casabona e Queiroz (2005, p. 24) demonstram que os resultados alcançados com pesquisas, principalmente aquelas quem que o corpo humano está envolvido, tornou-se objeto do Biodireito, assim como da Bioética. Caracterizam perfeitamente momentos em que

estas duas ciências se tornam fundamentais para regularem hipóteses carentes de normatividade.

Coadunando com este pensamento, novamente Casabona e Queiroz (2005, p. 25) lecionam:

Podemos concordar que a moral é um imperativo de conduta individualmente assumida ou aceita, ainda que não exista uma coerção externa em sua observância: se aceita ou se cumpre voluntariamente porque o indivíduo o considera, em sua convicção, valioso ou bom: enquanto a ética consiste nos critérios e teorias sobre o comportamento correto, explicado desde a concepção axiológica de partida, pois aquela, tampouco, é unidimensional.

Desta forma, Diniz (2009, p.869) garante mais valor à Bioética ao considerá-la, juntamente com o Biodireito, que ambas deverão propiciar maior preocupação global, referindo-se a todos no mundo, para uma reflexão do “*éthos*” dos avanços biotecnológicos que estão por vir no século XXI. Sendo assim, a Bioética deve ganhar um *status* não apenas de uma corrente filosófica, mas como uma ciência que dia a dia está atuando, influenciando e transformando as vidas das pessoas.

Por fim, Diniz (2009, p. 867) arremata:

O grande desafio do século XXI será desenvolver uma bioética e um biodireito que corrijam os exageros provocados pelas pesquisas científicas e pelo desequilíbrio do meio ambiente, resgatando e valorizando a dignidade da pessoa humana, ao considerá-la como o novo paradigma biomédico humanista, dando-lhe uma visão verdadeiramente alternativa que possa enriquecer o diálogo multicultural entre os povos, encorajando-os a unirem-se na empreitada de garantir uma vida digna para todos, tendo em vista o equilíbrio e o bem-estar futuro da espécie humana e da própria vida no planeta.

Por fim Habermas (2010, p. 17) dita neste mesmo viés que é possível atualmente a comunidade médico-científica dispor de uma intervenção no corpo humano de forma mais orientada e cautelosa, visto que o amadurecimento de novas biotecnologias e ciências biológicas não só propiciam um aumento nas ações já conhecidas, mas também na forma de como elas serão administradas. Desta forma, torna-se imprescindível ter a capacidade de

desenvolver uma relação médico-paciente mais próxima da “autonomia” e mais distante da “arbitrariedade”.

## CONCLUSÃO

Diante da pesquisa ora abordada, fica evidenciado que o Biodireito e a Bioética tornam-se conjuntamente ciências imprescindíveis para regularem a atuação da medicina e das biotecnologias. Tudo isso em razão do acelerado avanço de novas descobertas, assim como experimentos, com biotecnologias.

Em razão desse avanço, dúvidas e medo surgem dentro da sociedade questionando o valor moral e ético desses procedimentos. Outra instabilidade também é suscitada, ao perceber que o Direito não consegue acompanhar o avanço da medicina. Isto porque se trata de um ramo que está em constante evolução com descobertas científicas que a todo momento fazem surgir dilemas éticos.

Desta forma, ficou evidenciado que é necessário desenvolver uma forma de se conscientizar a população, afim de se evitar que a ausência de normas positivadas do Biodireito causam insegurança para aqueles que se encontram em caso inéditos e/ou polêmicos.

A Bioética neste contexto se apresenta como uma ciência capaz de inibir essa instabilidade na sociedade provocada pela lacuna legislativa. Visto que pode ser proporcionado aos profissionais e cientistas ligados às novas biotecnologias uma forma de viabilizar segurança de informação àqueles que se encontram em condições carentes. Desta forma a Bioética pode ser apresentada como uma forma preventiva.

Desta maneira é necessário, e urgente, que principalmente o Biodireito, assim como a Bioética, se utilizem de meios eficazes, rápidos e coerentes para que as novas descobertas Biotecnológicas sejam utilizadas de modo a propiciar sempre mais benefícios, e menos riscos e dúvidas para a sociedade

## REFERÊNCIAS

BEAUCHAMP, Tom Lamar; CHILDRESS, James Franklin. **Princípios de ética biomédica**. São Paulo: Loyola. 2002.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm) Acesso em 12 nov. 2022.

CASABONA, Carlos María Romeo. **Biotecnologia, Direito e Bioética**: perspectivas em Direito comparado. Belo Horizonte: Del Rey e PUC Minas, 2002.

CASABONA, Carlos María Romeo; QUEIROZ, Juliane Fernandes (Coord.). **Biotecnologias e suas implicações étnico-jurídicas**. Belo Horizonte: Del Rey, 2004.

COLLINS, Francis Sellers. **A linguagem de Deus**: um cientista apresenta evidências de que Ele existe. Editora Gente, 2010.

CORRÊA, Elídia Aparecida de Andrade; GIACOIA, Gilberto; CONRADO, Marcelo; coordenadores. **Biodireito e dignidade da pessoa humana**: diálogo entre a Ciência e o Direito. Curitiba: Juruá, 2009.

DINIZ, Maria Helena. **Estado atual do biodireito**. 6ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

GOZZO, Débora, LIGIERA, Wilson Ricardo. **Bioética e direitos fundamentais**. São Paulo: Saraiva, 2012.

HABERMAS, Jürgen. **O futuro da natureza humana**: a caminho de uma eugenia liberal? São Paulo: Martins fontes, 2010.

MALAJOVICH, Maria Antônia. **Biotecnologia**: Ensino e divulgação. 2 Ed. Rio de Janeiro. 2016.

MALAJOVICH, Maria Antônia. **Biotecnologia 2011**. Rio de Janeiro: Edições da Biblioteca Max Feffer do Instituto de Tecnologia ORT, 2012.

MARTINS, Leonardo; SCHLINK, Bernhard. **Bioética à luz da liberdade científica**. São Paulo: Atlas, 2014

NAMBA, Edison Testuzo. **Manual de bioética e biodireito**. Rio de Janeiro: Atlas, 2009.

PIMENTA, Célia Aparecida Marques. **Genética aplicada à biotecnologia**. São Paulo: Érica, 2015.

SILVA, Reinaldo Pereira e. **Introdução ao biodireito**: investigações político-jurídicas sobre o estudo da concepção humana. São Paulo: LTr, 2002.

SOARES, André Marcelo Machado; PIÑEIRO, Walter Esteves. **Bioética e biodireito: uma introdução**. São Paulo: Loyola, 2006.

ZAVALHIA, Lisiane Silveira. **Biotecnologia**. Porto Alegre: SAGAH, 2018.