

# O DIREITO, A BIOÉTICA E A QUESTÃO DO RESPEITO À VIDA E À DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA NO DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO

## *THE RIGHT, IN BIOETHICS AND THE QUESTION OF RESPECT FOR LIFE AND HUMAN DIGNITY IN TECHNOLOGY DEVELOPMENT*

Cleide Calgaro<sup>1</sup>  
Guilherme Bortolanza<sup>2</sup>

### **Resumo**

O presente trabalho tem por objetivo analisar a bioética em face da sociedade moderna, verificando como o princípio da dignidade da pessoa humana pode pautar os avanços tecnológicos, no intuito de fazer com que os países em desenvolvimento possam evoluir com coerência social e jurídica. Dada a relevância temática, imputa-se tratar de sua abordagem constitucional, assim como da interpretação que lhe é feita.

**Palavras-chave:** Bioética; Direito; Dignidade da pessoa humana; Constituição Federal; Desenvolvimento tecnológico.

### **Abstract**

This work aimed to examine the bioethics facing to modern society, noting how the principle of human dignity can guide the technological advances in order to make the developing countries to evolve a social and legal coherency. Giving the relevance of themes imputes to deal with constitutional approach, as well as the interpretation as it is made.

**Keywords:** Bioethics, Law, Human dignity, Federal Constitution; Technological development.

**Sumário:** Introdução; 1 Bioética; 2 O princípio da dignidade da pessoa humana; 3 Potencial tecnológico; Conclusão; Referências

---

<sup>1</sup> Doutora em Ciências Sociais pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (2013), na linha de pesquisa "Atores Sociais, Políticas Públicas, Cidadania". Pós-doutorado em Filosofia pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (2015). Mestre em Direito na linha de pesquisa "Direito Ambiental e Biodireito" (2006) e Mestre em Filosofia na linha de pesquisa "Problemas Interdisciplinares de Ética" (2015) ambas pela Universidade de Caxias do Sul. Doutoranda em Direito pela Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), na linha de pesquisa "Direitos Sociais e Políticas Públicas". Bacharel em Direito pela Universidade de Caxias do Sul (2001). É professora do Curso de Direito da Universidade de Caxias do Sul.

<sup>2</sup> Mestre em Direito pela Universidade de Santa Cruz do Sul (2012). Especializando em Direito Civil e Direito Empresarial pela Faculdade de Direito Damásio de Jesus. Graduado em Direito pela Universidade de Caxias do Sul (2009). Tem experiência na área do Direito, com ênfase em Direito Constitucional, Direito Empresarial, Direito Ambiental e Direito Civil. Professor dos cursos técnicos de contabilidade, recursos humanos e gestão de vendas na Escola São Pelegrino (ESP). Professor convidado de cursos preparatórios para concurso

## Introdução

A problemática que envolve as novas tecnologias está exigindo grande desenvolvimento do direito para conseguir apresentar respostas satisfatórias à sociedade. Tal problemática foi acentuada no século passado com o grande desenvolvimento das tecnologias da vida, também conhecidas como biotecnologias. A função do Direito, desde o primórdio dos tempos, foi buscar o ordenamento e respeitar a dignidade do indivíduo na sociedade. Surgiram vários institutos preocupados com a análise da questão.

A questão econômica é altamente relevante quando se pensa nos objetivos dos cientistas que buscam a cura de várias doenças; contudo, isso pode corrompê-lo diante dos imperativos econômicos da sociedade moderna. A luta pelo poder econômico, ao longo dos séculos, vem tolhendo essa sociedade. Surge, então, a bioética como resposta aos abusos sofridos no intuito de garantir a dignidade da pessoa humana em vista dos avanços tecnológicos da sociedade moderna. Entretanto, sua força perante a sociedade foi por muito tempo questão apenas de desenvolvimento do dever-ser, sem que, com isso, fossem implantadas políticas que realmente visassem a assegurar a aplicação das tecnologias de forma ética.

Num primeiro momento, o presente artigo analisará a bioética, seus conceitos e desenvolvimento na contemporaneidade. Já, num segundo momento, serão verificados o conceito e a importância histórica da dignidade da pessoa humana, princípio constitucional fundamental. E, por fim, se buscará entender os avanços tecnológicos à luz da Constituição Federal de 1988 (CF/88).

### 1. Bioética

A bioética<sup>3</sup> surgiu no século XX como resposta aos abusos que seres humanos estavam sofrendo em razão de experimentos de novas técnicas. A famosa ética da vida caracteriza um marco no que diz respeito à dignidade da pessoa humana. É, sem dúvida, um ramo que deverá receber incentivos para que possa se desenvolver cada vez mais.

A bioética seria em sentido amplo, uma resposta da ética às novas situações oriundas da ciência no âmbito da saúde, ocupando-se não só dos problemas éticos, provocados pelas tecnociências biomédicas e alusivos ao início e fim da vida humana, às pesquisas em seres humanos, às formas de eutanásia, à distanásia, às técnicas de engenharia genética, às terapias gênicas, aos métodos

---

<sup>3</sup> O surgimento do termo “bioética ocorreu em 1972, utilizado pelo oncologista norte-americano Van Rensselaer Potter com a publicação da obra *Bioethics: a bridge to the future*”. (CLOTET; FEIJÓ; OLIVEIRA, 2005. p. 16).

de reprodução humana assistida, à eugenia, à eleição do sexo do futuro descendente a ser concebido, à clonagem de seres humanos, à maternidade substitutiva, à escolha do tempo para nascer ou morrer, à mudança de sexo em caso de transexualidade, à esterilização compulsória de deficientes físicos ou mentais, à utilização da tecnologia do DNA recombinante, às práticas laborativas de manipulação de agentes patogênicos etc., como também dos decorrentes da degradação do meio ambiente, da destruição do equilíbrio ecológico e do uso de armas químicas. (DINIZ, 2002, p. 10-11).

Em 1978, nos Estados Unidos, foi publicado o *Relatório de Belmont*, sendo um marco para a defesa dos direitos humanos. Trouxe em seu documento três princípios, conhecidos com a “Trindade Bioética”, que são: autonomia; beneficência; e, justiça. O princípio da autonomia trouxe, conforme o relatório, dois entendimentos prioritários: o primeiro é que todo indivíduo deve ter respeitada sua vontade, e o segundo é que os indivíduos que não possuem capacidade de manifestar sua vontade tenham uma proteção especial. Em outras palavras, “o princípio da autonomia requer que o profissional da saúde respeite a vontade do paciente ou de seu representante, levando em conta, em certa medida, seus valores morais e crenças religiosas”. Ou seja, “reconhece o domínio do paciente sobre a própria vida (corpo e mente) e o respeito à sua intimidade, restringindo, com isso, a intromissão alheia no mundo daquele que está sendo submetido a um tratamento” (DINIZ, 2002, p. 15).

Pelo princípio da beneficência, também conhecido como princípio da não maleficência, deve-se ter em mente um equilíbrio entre os riscos e os benefícios, ou seja, a famosa frase que acompanha esse princípio é a de maximizar os benefícios e minimizar os prejuízos. Assim, o princípio da beneficência “requer o atendimento por parte do médico ou do geneticista aos mais importantes interesses das pessoas envolvidas nas práticas biomédicas ou médicas, para atingir seu bem-estar, evitando, na medida do possível, quaisquer danos”. (DINIZ, 2002, p. 15).

No que concerne ao princípio da justiça, esse tem um caráter social, tendo em vista o foco diferenciado dos demais princípios. Enquanto os outros dois princípios (por hora abordados) têm como foco a personalidade do indivíduo, o princípio da justiça tem por finalidade a igualdade entre todos os indivíduos, “traduz-se na imparcialidade dos riscos e benefícios”. (LEITE, 2008. p. 49). O princípio da justiça “requer a imparcialidade na distribuição dos riscos e benefícios, no que atina à prática médica pelos profissionais da saúde, pois os iguais deverão ser tratados igualmente” (DINIZ, 2002, p. 16). Importante é constar que

os bioeticistas devem ter como paradigma o respeito à *dignidade da pessoa humana*, que é o fundamento do Estado Democrático de Direito e o cerne de todo o ordenamento jurídico. Deveras, a pessoa humana e sua dignidade constituem fundamento e fim da sociedade e do Estado, sendo o valor que prevalecerá sobre qualquer tipo de avanço científico e tecnológico. Consequentemente, não poderão bioética e biodireito admitir conduta que venha a reduzir a pessoa humana à condição de coisa, retirando dela sua dignidade e o direito a uma vida digna. (DINIZ, 2002, p.17).

Esses princípios são fundamentais para que se entenda a aplicação da bioética na sociedade moderna. A seguir será tratada a questão ética da vida humana no Direito Constitucional brasileiro, bem como sua relevância ante os avanços tecnológicos.

## **2. O princípio da dignidade da pessoa humana**

Na sociedade contemporânea, o conceito de dignidade humana está sendo muito utilizado e pode até parecer de fácil compreensão. Contudo, seu conceito foi sendo alterado no decorrer da história, podendo até se ter como paradoxal sua interpretação em momentos históricos distintos. Para um melhor entendimento, é dividido, a evolução do conceito de dignidade da pessoa humana em três momentos: no Cristianismo, no kantismo e na Segunda Guerra Mundial. Esses três momentos serão aos poucos citados e debatidos para uma melhor interpretação e sistematização da evolução da ideia de dignidade.

O princípio da dignidade da pessoa humana gera inúmeros debates acerca de sua definição, principalmente por parte da filosofia. A maior dificuldade na sua interpretação está na conceituação do que pode ser uma pessoa humana digna. O conceito com maior aceitação nos tempos modernos é ainda o do filósofo Kant, ao afirmar que o homem, com sua racionalidade,

existe como um fim em si mesmo, não só como meio para o uso arbitrário desta ou daquela vontade. Pelo contrário, em todas as suas ações, tanto nas que se dirigem a ele mesmo, como nas que se dirigem a outros seres racionais, ele tem de ser considerado simultaneamente como fim. [...] O valor de todos os objetos que possamos adquirir pelas nossas ações é sempre condicional. (KANT, 2000, p.59).

Para uma maior compreensão do significado do princípio e da importância que ele atingiu atualmente, vale ressaltar a interpretação trazida por Sarlet:

Construindo sua concepção a partir da natureza racional do ser humano, Kant assinala que a autonomia da vontade, entendida como a faculdade de determinar a si mesmo e agir em conformidade com a representação de certas leis, é um atributo apenas encontrado nos seres racionais, constituindo-se no fundamento da dignidade da natureza humana. [...] Segundo Kant, [...] a

qualidade peculiar e insubstituível da pessoa humana, no reino dos fins tudo tem ou um preço ou uma dignidade. Quando uma coisa tem um preço, pode pôr-se em vez dela qualquer outra como equivalente; mas quando uma coisa está acima de todo o preço, e portanto não permite equivalente, então tem ela dignidade. (SARLET, 2002, p. 32-34).

O autor salienta, ainda, que é justamente no pensamento de Kant que a doutrina jurídica mais expressiva – nacional e alienígena – hoje parece estar identificando as bases de uma fundamentação e, de certa forma, de uma conceituação da dignidade da pessoa humana. Destaca-se que

o valor da pessoa humana é o objetivado em forma de proposição jurídica e vertido ao direito pelo princípio da dignidade da pessoa humana. Fundamental é perceber que todo valor é absoluto. Beleza, bem, justiça e dignidade são valores atemporais. Contudo, o processo de passagem do valor ao princípio demanda uma conduta de valoração eminentemente subjetiva, pois se realiza em tempo e espaço determinados. Assim, o princípio não é absoluto, pois a valoração é relativa e reflete a opção preferencial do legislador democrático por determinados valores socialmente amadurecidos. (ROSENVALD, 2005, p. 49).

No ordenamento jurídico brasileiro, o princípio da dignidade da pessoa humana só obteve lugar de destaque com a CF de 1988, que, logo em seu art. 1º, inciso III, dispõe:

Art. 1º - A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamento:

[...]

III – a dignidade da pessoa humana;

[...].

Nesse sentido, “a inserção do princípio da dignidade da pessoa humana no Título I, como fundamento da República Federativa do Brasil, demonstra a sua precedência – não apenas topográfica, mas interpretativa – sobre todos os demais capítulos constitucionais.” É importante salientar que “a Constituição Federal pretendeu estabelecer, na relação entre a dignidade e a ordem jurídica democrática, a mesma adequação obrigatória que Kant determinou entre dignidade e ordem moral” (ROSENVALD, 2005, p. 36).

Os direitos e as garantias fundamentais do ser humano, localizadas no artigo 5º, decorrem dos princípios fundamentais, mais especificamente do respeito à dignidade. Isso demanda o estabelecimento de condições humanas de vida e promoção da personalidade de cada ser humano. Sempre lembrando Kant, não haverá dignidade quando multidões sucumbem à fome, à falta de habitação, de saneamento e de saúde, pois deixam de ser pessoas e fins em si, convertendo-

se em coisas, posto relativizada e desqualificada a condição de meios para a satisfação de interesses alheios. (ROSENVALD, 2005, p. 38).

Apesar de as outras Constituições fazerem menção à pessoa humana com dignidade, a Carta Magna de 1988 foi a única a legislar de modo objetivo sobre o princípio. Para uma melhor elucidação, é válida a análise acerca das Constituições brasileiras, feita por Martins:

Apesar de referência ao tema da dignidade da pessoa humana – ainda que de modo incipiente e num outro contexto – nas Constituições brasileiras de 1934, 1946 e de 1967, a primeira Constituição a tratar do princípio da dignidade da pessoa humana, enquanto fundamento da República e do Estado Democrático de Direito em que ele se constitui, foi a de 1988. Assim, temos que ao dar ao princípio esta formulação a Constituição brasileira de 1988 avançou significativamente rumo à sua plena normatividade jurídica. Além disso, a Constituição de 1988 ao instituir um amplo sistema de direitos e garantias fundamentais, buscou não só preservar, mas, acima de tudo, promover a dignidade da pessoa humana. (MARTINS, 2003, p.123).

Nesse viés, a pessoa humana deve ser observada como centro das ações humanas, tendo em vista sempre o devido respeito ético para com ela. Nessas ações humanas, entende-se que o uso ético do corpo humano não é uma faculdade, nem mesmo da própria pessoa.

O presente princípio em comento ultrapassa a esfera individual do ser e alcança contornos que abrangem todos na sociedade e consegue esse alcance social por ser fundamental para o Estado em defesa incondicional dos seres humanos, como explica Sarlet:

[...] A dignidade da pessoa se encontra, de algum modo, ligada [também] à condição humana de cada indivíduo, não há como desconsiderar a necessária dimensão comunitária [ou social] desta mesma dignidade de cada pessoa e de todas as pessoas, justamente por serem todos reconhecidos como iguais em dignidade e direitos [na iluminada fórmula da Declaração Universal de 1948] e pela circunstância de nesta condição conviverem em determinada comunidade. (SARLET, 2005, p.22-23).

Com o surgimento do princípio da dignidade da pessoa humana o bem-estar físico e o mental do indivíduo foram colocados no centro das preocupações do mundo jurídico, garantindo assim, um maior respeito para com a vida humana, elevando o direito a um patamar mais ético e desenvolvido. Esse surgimento deu-se em função do desenvolvimento tecnológico com maior crescimento no século passado, como ensina Jacintho:

A dignidade da pessoa humana, não apenas no Direito Constitucional pátrio, está inscrita como princípio fundante de um novo Direito Constitucional, assim como, de um atualíssimo direito internacional, e do movimento de internacionalização dos direitos humanos, surgido a partir das violações sistemáticas desses direitos ocorridas durante a Segunda Guerra Mundial, pela Alemanha Nazista. (2006, p.250)

Sendo implantado o princípio, a pessoa humana passou a ser vista com um maior respeito, devendo, assim, o Estado fazê-lo cumprir para que a vida humana seja protegida. Atualmente, o princípio da dignidade da pessoa humana é considerado, por diversos doutrinadores e estudiosos do Direito como o maior e mais importante do universo jurídico.

Séguim descreve de forma harmoniosa como a vida humana deve ser tratada em relação ao Estado e o patamar que ela alcançou no Direito com o surgimento do princípio da dignidade da pessoa humana:

O homem deve ser respeitado em sua dignidade, em seu valor de fim e não de meio, pois a dignidade da pessoa humana, que, como consecratório, impõe a elevação do ser humano ao centro de todo o sistema jurídico, no sentido de que as normas são feitas para a pessoa e sua realização existencial. Nossa Carta Magna elevou a tutela e promoção da pessoa humana a um valor máximo do ordenamento, estatuinto que a dignidade do homem é inviolável, sendo mola propulsora da intangibilidade da vida humana. (2005, p. 50).

Por isso, não foi mera eventualidade a CF/88 trazer, logo no art. 1º, o princípio da dignidade da pessoa humana, que alcançou relevância social como nenhum outro, constando sempre em qualquer sistema jurídico que tenha evoluído a um patamar mais ético e justo. Por isso, é importante constar, logo no início da Constituição, que a vida humana é fator fundamental, devendo todos os outros direitos subsequentes obedecer ao princípio da dignidade da pessoa humana, em uma espécie de hierarquia de direitos, onde esse princípio alcança o patamar mais alto.

Vale ressaltar a afirmativa feita por Silva (2002, p.192) de que a dignidade é reconhecida a toda a pessoa humana na medida em que ela é um sujeito ético individual, isto é, um ser que possui a potencialidade de se determinar, por intermédio da razão, para a ação em liberdade – com isso volta-se à questão da autonomia do indivíduo. O respeito que é devido a essa dignidade, para não redundar no seu contrário, deve se amparar em dois pressupostos segundo o autor: 1) todas as pessoas humanas devem ser igualmente respeitadas – ou seja, não há uma qualificação nem valoração de indivíduos; e 2) o respeito deve ser assegurado independentemente do grau de desenvolvimento individual das potencialidades humanas.

Com o princípio da dignidade da pessoa humana no mundo jurídico, o Direito alcança o seu ponto máximo, pois passa a tratar a vida humana de uma maneira mais racional, mais ética, devendo sua integridade ser assegurada e garantida a todos os indivíduos, sem nenhuma espécie de discriminação. É um direito que preexiste até mesmo ao nascimento, um exemplo disso é o do nascituro.

Entretanto,

a fim de que o princípio da dignidade da pessoa humana detenha real efetividade, não é suficiente que sua atenção seja restrita a uma dimensão defensiva de “último reduto” de tutela de direitos fundamentais da pessoa. Essencial é que se instale um compromisso acerca de um conteúdo indisponível de bens essenciais e primários que não possam ser de maneira alguma alijados de qualquer ser humano, sob pena de imediato recurso ao Poder Judiciário, a fim de que o mínimo existencial seja imediatamente suprido. Cuida-se de direito subjetivo em que nada há a ponderar, pois a dignidade não atuará a maneira dos princípios, mas como regra que demanda a sua eficácia positiva. O acesso a saúde básica, ensino fundamental e assistência social – independente de contribuição previdenciária, não se prende à fixação de políticas públicas ou opções democráticas do legislador, sendo, portanto imune à questão da escassez de recursos. O núcleo da dignidade é aquele perímetro abaixo do qual deixamos de ser pessoas, posto conduzido à condição desumana. (ROSENVALD, 2005, p.41).

Atualmente, a ideia de respeito para com a vida humana está se desenvolvendo, (COSTA, 2001, p.74) ao contrário do que foi no passado, com a barbárie das guerras, quando se praticavam crimes contra a humanidade, principalmente na Segunda Guerra Mundial, em torno da biomedicina que, por ser fonte de diversas pesquisas<sup>4</sup> no campo da saúde, pôde objetivar resultados positivos, porém percorrer meios ilícitos para chegar ao resultado desejado.

A área da bioética deve ser desenvolvida para que o princípio da dignidade da pessoa humana seja sempre respeitado, e esse é um dos grandes desafios do Direito no novo milênio, pois, com os avanços da tecnologia, é inevitável e imprescindível para a humanidade estar com as atenções voltadas aos devidos cuidados com a espécie humana. Vale acrescentar os ensinamentos de Baracho:

---

<sup>4</sup> Quanto à pesquisa, é cabível a definição de Pessini e Barchifontaine. “O termo pesquisa diz respeito a uma classe de atividades cujo objetivo é desenvolver ou contribuir para o conhecimento generalizável. O conhecimento generalizável consiste em teorias, princípios ou relações, ou no acúmulo de informações sobre os quais estão baseados, que possam ser corroboradas por métodos científicos aceitos de observação e inferência. No presente contexto, “pesquisa” inclui estudos, tanto médicos como comportamentais, relativos à saúde humana. Geralmente a palavra “pesquisa” é modificada pelo adjetivo “biomédica”, para indicar que se refere à pesquisa relacionada à saúde” (PESSINI; BARCHIFONTAINE, 2002. p. 139).

As fronteiras da bioética com o direito tornam-se cada dia mais constantes, tendo em vista as pesquisas em ensaios sobre as diversas consequências que acabam tendo lugar em dispositivos legais, como aqueles referentes às doações e fecundações *in vitro*. Novas questões aparecem em decorrência do progresso da biologia e da medicina. A diversidade de situações, criadas pelo progresso das pesquisas científicas, leva à necessidade de estudos doutrinários, decisões judiciais e o aprimoramento da legislação, em decorrência das diversas eventualidades possíveis como aquelas referentes à interrupção da gravidez. Expande-se, cada vez mais, as fronteiras geográficas da bioética, com a realização de seminários que examinam o relacionamento das conquistas biológicas e médicas, com a moral e o direito. O ensino da bioética é cada vez mais importante tendo em vista as repercussões das pesquisas científicas no mundo moderno. (BARACHO, 2004, p. 176-177).

Vale, ainda, destacar que, no último século, o desenvolvimento tecnológico está intimamente ligado ao desenvolvimento econômico e à criação de uma sociedade de consumo, e, com isso, práticas que são desenvolvidas no campo da biomedicina são muitas vezes aplicadas com o único intuito de gerar lucro, independentemente de haver infração ao princípio da dignidade da pessoa humana. Por isso, cabe salientar a importância que o Direito assume na sociedade como protetor desse direito fundamental em uma época de grandes desafios como a atual.

### 3. Potencial Tecnológico

Na CF/88, em seu Capítulo IV – Da Ciência e Tecnologia<sup>5</sup> – é notória a importância dada pelo legislador a essas questões tecnológicas. É reconhecido constitucionalmente que os investimentos em pesquisa e estudos nessas áreas são de alta relevância para um desenvolvimento sustentável e sadio da sociedade brasileira. A tendência mundial é que esses investimentos aumentem significativamente nos próximos anos. Com o aumento da população, a globalização e a interconectividade vivenciada pela sociedade, não serão poucos os avanços que a tecnologia poderá alcançar. Por vivermos num mundo globalizado, onde o conhecimento é passado e repassado a uma velocidade nunca vista antes, a diferença de crescimento econômico se dará por meio daqueles que detêm os melhores potenciais tecnológicos. E, para aumentar o potencial tecnológico, é imprescindível que ocorram investimentos em pesquisas e recursos.

---

<sup>5</sup> Moraes sustenta que “a Constituição Federal prevê duas espécies de pesquisas: científica e tecnológica. A pesquisa científica básica receberá tratamento prioritário do Estado, tendo em vista o bem público e o progresso das ciências. A pesquisa tecnológica voltar-se-á preponderantemente para a solução dos problemas brasileiros e para o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional”. (MORAES, 2003, p. 2005).

No art. 218<sup>6</sup> da CF/88, fica evidente a relação tecnologia/economia pretendida pelo legislador, sendo que, em seu §1º, o desenvolvimento científico é tido como prioritário pelo Estado, ou seja, já era sabido ao tempo da CF/88 que o desenvolvimento dos países deve-se dar com o também crescimento do aspecto tecnológico. Já em seu §4º faz um incentivo para que o setor privado invista na participação e efetivação do progresso científico, dando ainda mais ênfase à importância do progresso científico. Perante isso, é oportuno frisar que, no ramo do conhecimento científico, no novo século, a área que tende a ter um crescimento maior é o da tecnologia aplicada à biodiversidade.

Além disso, no art. 225<sup>7</sup> da CF/88, é garantido a todos um meio ambiente saudável, bem como que é dever de todos protegê-lo. No inciso II desse artigo, é incumbido ao Poder Público a competência de fiscalizar as entidades que pesquisam e manipulam material genético. A visão dada por esse artigo pode parecer coerente num primeiro momento, porém, ao pensar na redação dada ao art. 225, que diz que incumbe a todos o dever de proteção do meio ambiente, verifica-se que a fiscalização também deve ser da própria sociedade e não só do Poder Público. É evidente que é esse poder que efetivamente vai exercer essa incumbência de forma direta, contudo o setor privado também tem a obrigação de participar dessa função de forma indireta, pois estará sofrendo as consequências diretas das ações realizadas nesse meio.

“A crise ambiental problematiza os paradigmas estabelecidos do conhecimento e demanda novas metodologias capazes de orientar um processo de reconstrução do saber que permita realizar uma análise integrada da realidade.” (LEFF, 2006, p. 60). Nesse sentido, pode-se ter como exemplo a questão do sistema capitalista, que teve sua grande expansão no mundo moderno graças à Revolução Industrial, que impulsionou sua atuação e a transformação dos Estados em partes de um grande comércio. Para uma melhor

---

<sup>6</sup> CF/88: Art. 218. O Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa e a capacitação tecnológicas. §1. A pesquisa científica básica receberá tratamento prioritário do Estado, tendo em vista o bem público e o progresso da ciência. §4. A lei apoiará e estimulará as empresas que invistam em pesquisa, criação de tecnologia adequada ao País, formação e aperfeiçoamento de seus recursos humanos e que pratiquem sistemas de remuneração que assegurem ao empregado, desvinculada do salário, participação nos ganhos econômicos resultantes da produtividade de seu trabalho. (BRASIL. **Constituição de 1988**).

<sup>7</sup> CF/: Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. §1º. Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao poder público: II – preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético. BRASIL. **Constituição de 1988**).

compreensão histórica desse fenômeno chamado capitalismo, faz-se oportuno a explicação dada por Rodrigues e Arantes:

O sistema capitalista surgiu da queda da sociedade feudal e do advento da manufatura, e alavancou-se, no século XIX, com a Revolução Industrial. Expandiu-se muito, acelerou a pesquisa científica, o progresso técnico, aumentou a produção e, em contrapartida, agravou a desigualdade da distribuição. Em sua reação surgiu o socialismo, que aprimorou a distribuição, mas que não conseguiu desenvolver a produção, até que foi derrubado pela onda neoliberal. Hoje, o capitalismo *impera* em quase todo o mundo deixando um lastro de miséria e pobreza que só não atinge as elites. É nesse contexto de *globocolonização* que se instala o problema do monopólio exercido, nos mais diversos campos, pelos *donos do dinheiro*. (RODRIGUES, 2008, p.50).

O capitalismo trouxe consigo o desenvolvimento tecnológico e a produção em massa, com o objetivo de enriquecimento financeiro. Os Estados com grande poder tecnológico têm maior poder de produção, localizando-se, assim, na frente de novas tecnologias, que produzem mais e, conseqüentemente, conseguem um maior poder financeiro. Com isso, criou-se uma sociedade de consumo, em decorrência do “desenvolvimento econômico, com alto grau de industrialização/sofisticação tecnológica e grande concentração da atividade empresarial e de capitais. (RIOS, 1998, p.07).

Vive-se, atualmente, em um mundo de constantes mudanças, e grande parte disso tem como força essencial o desenvolvimento científico, que vem progredindo em larga escala rumo à geração de conhecimento e produção de bens com o objetivo de transformar o modo de viver do homem. “Destaca-se que o consumismo e competitividade levam ao emagrecimento moral e intelectual da pessoa, à redução da personalidade e da visão do mundo, convidando, também, a esquecer a oposição fundamental entre a figura do consumidor e a figura do cidadão.” (SANTOS, 2008, p. 49).

Pode-se citar, como exemplo, a questão da sustentabilidade do meio ambiente que está muito em voga na sociedade contemporânea. Contudo, ela gera diversos questionamentos e, inclusive, contradições quanto ao seu entendimento e aplicação. Quando se pensa em se valer do meio ambiente de forma a utilizar somente o necessário sem prejudicar as gerações futuras, é cabível uma interpretação altamente subjetiva, como, por exemplo, até que geração se pretende proteger?

Sabe-se que a forma pela qual o progresso está se dando e as alternativas para o meio ambiente virão não com o freio do progresso, mas justamente com um progresso preocupado com o meio ambiente. Não se está falando do princípio da proporcionalidade, mas do objetivo de sustentar um progresso que ele próprio apresente

soluções às problemáticas envolvendo o meio ambiente, ao passo que for evoluindo e se aperfeiçoando.

### **Conclusão**

A bioética representa a face mais dinâmica da ética, sendo um saber que está se aprimorando no decorrer na história. Os desafios da bioética precisam ser remetidos a uma mentalidade cultural que se refere a uma compreensão ética e antropológica. Entretanto, a visão da bioética como protetora apenas da vida humana está, aos poucos, se diluindo no entendimento de uma proteção a toda e qualquer forma de vida, destacando-se a proteção do meio ambiente.

É importante vislumbrar que a vida não é um fato isolado, mas interdependente de uma trama de relações, ou seja, de um sistema de relações fazendo conexões com o entorno, seja, ele social, tecnológico, seja ele jurídico, entre outros. Nesse sentido, a vida humana faz parte de uma rede interligada de relações que dependem umas das outras para existirem de forma sustentável.

No liame atual, urge analisar como elaborar uma bioética nos países em desenvolvimento, onde exista a ligação com o princípio constitucional da dignidade da pessoa humana, pois será necessária a junção e o equilíbrio entre as interfaces da ciência, do Direito e da ética, abarcando a multidisciplinariedade de todas as searas do conhecimento. Cabe destacar a interferência das tecnologias da vida e a importância que a economia tem na relação humana com o advento da ciência.

Também faz-se necessário analisar que as tendências mundiais na contemporaneidade como o aumento populacional, a globalização, entre outros aspectos tecnológicos, pois o Direito brasileiro – a Constituição Federal de 1988 permitem o aumento do potencial tecnológico que se torna imprescindível para novos investimentos em pesquisas e recursos nessa área.

A questão envolvendo o meio ambiente parece estar se problematizando na medida em que a sociedade se torna mais complexa. O mundo contemporâneo enfrenta vários desafios em consequência do alto desenvolvimento da técnica, essa advinda do conhecimento humano e do progresso científico.

Todavia, todos os avanços tecnológicos e científicos devem se pautar na dignidade da pessoa humana respeitando seus valores primordiais. A bioética pode ser esse instrumento de controle juntamente com o Direito, pois a sociedade se pautará, dessa

forma, no crescimento tecnológico controlado e que efetivamente se preocupará com os cidadãos dessa sociedade do século XXI.

## Referências

BARACHO, José Alfredo de Oliveira. Vida humana e ciência: complexidade do estatuto epistemológico da bioética e do biodireito: normas internacionais da bioética. In: LEITE, Eduardo de Oliveira (Coord.). **Grandes temas da atualidade: bioética e biodireito**. Rio de Janeiro: Forense, 2004, p.177-176.

CLOTET, Joaquim; FEIJÓ, Anamaria Gonçalves dos Santos; OLIVEIRA, Marília Gerhardt de. **Bioética: uma visão panorâmica**. Porto Alegre: Edipucrs, 2005.

COSTA, Judith Martins. As interfaces entre a Bioética e o Direito. In: \_\_\_\_\_. **Bioética**. Porto Alegre: Edipucrs, 2001, p.74.

DINIZ, Maria Helena. **O estado atual do biodireito**. São Paulo: Saraiva, 2002.

JACINTHO, Jussara Maria Moreno. **Dignidade humana: princípio constitucional**. Curitiba: Juruá, 2006.

KANT, Immanuel. **Fundamentação da metafísica dos costumes**. Tradução de Paulo Quintela. Lisboa: Edição 70, 2000.

LEFF, Henrique. **Epistemologia ambiental**. São Paulo: Cortez, 2006.

LEITE, George Salomão. Ensaio Sobre Bioética Constitucional. In: SARLET, Ingo Wolfgang; LEITE, George Salomão. (Coord.). **Direitos fundamentais e biotecnologia**. São Paulo: Método, 2008, p. 32-34.

MARTINS, Flademir Jerônimo Belinati. **Dignidade da pessoa humana: princípio constitucional fundamental**. Curitiba: Juruá, 2003.

MORAES, Alexandre de. **Constituição do Brasil interpretada e legislação constitucional**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2003.

PESSINI, Leocir; BARCHIFONTAINE, Christian de Paul de. **Problemas atuais de bioética**. 7. ed. rev. e ampl. São Paulo: Centro Universitário São Camilo, Loyola, 2005.

RIOS, Josué. **A defesa do consumidor e o Direito como instrumento de mobilização social: violações de direitos na sociedade de consumo de massa, lutas e vitórias dos consumidores: estudo de casos**. Rio de Janeiro: Mauad, 1998.

RODRIGUES, Melissa Cachoni; ARANTES, Olivia Marcia Nagy. **Direito Ambiental & biotecnologia: uma abordagem sobre os transgênicos sociais**. Curitiba: Juruá, 2008.

ROSENVALD, Nelson. **Dignidade humana e bou-fé no Código Civil**. São Paulo: Saraiva, 2005.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. Rio de Janeiro: Record, 2008.

SARLET, Ingo Wolfgang. **Dignidade da pessoa humana e direitos fundamentais na Constituição Federal de 1988**. 2. ed. rev. e ampl. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2002.

\_\_\_\_\_. As dimensões da dignidade da pessoa humana: construindo uma compreensão jurídico-constitucional necessária e possível. In: \_\_\_\_\_ (Org.). **Dimensões da dignidade: ensaios de filosofia do Direito e Direito Constitucional**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2005, p. 22-23.

SÉGUIN, Elida. **Biodireito**. 4. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2005.

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