

BIOÉTICA, ENGENHARIA E SEUS DESAFIOS

SCHNAIDER, Taylor Brandão¹; FACCO, Fernando Alberto²

A humanidade tem a urgente necessidade de uma nova sabedoria que promoverá o “conhecimento de como usar o conhecimento” para a sobrevivência do homem e para a melhoria de qualidade de vida. POTTER (1971).

RESUMO

Os conceitos e princípios da Bioética são ferramentas necessárias para nortear parâmetros para a reflexão da conduta humana frente aos avanços tecnológicos. Pelos ensinamentos de Olivé, Mesquita Filho, Dosset, Biscaia e Fillinger, avaliam-se os riscos e danos causados pela falta de prudência, precaução e vigilância, tanto na exploração do meio ambiente quanto à proteção à vida e dignidade humana, assim como a responsabilidade do profissional engenheiro e perito na avaliação e escolha, principalmente nas situações limites. Finalmente, apresentam-se os desafios da engenharia na solução dos problemas ambientais e humanos, alicerçada pela Bioética, evitando a degradação do meio ambiente e o comprometimento ético nas pesquisas das diversas áreas humanas e biológicas.

PALAVRAS- CHAVE: Bioética, Engenharia, Meio Ambiente, Perícias.

¹. Professor da Universidade do Vale do Sapucaí - UNIVÁS, Pouso Alegre, Minas Gerais. sormanti@uai.com.br

². Mestrando do Curso de Bioética da Universidade do Vale do Sapucaí – UNIVÁS, Pouso Alegre, Minas Gerais. fernando.facco@uol.com.br

ABSTRACT

The concepts and principles of bioethics are necessary tools for guiding parameters for the reflection of human behavior in the face of technological advances. By the teachings of Olivé, Mesquita Filho, Dosset, Biscaia and Fillinger, evaluate the risks and damage caused by lack of prudence, caution and vigilance, both in the exploitation of the environment and the protection of life and human dignity, and responsibility professional engineer and expert in the evaluation and choice, especially in extreme situations. Finally, we present the challenges of engineering solutions to environmental problems and human, based on Bioethics, avoiding degradation of the environment and ethical commitment in the research of the various humanities and sciences.

KEYWORDS: Bioethics, Engineering, Environment, Skills.

INTRODUÇÃO

Evidentemente, os avanços tecnológicos como a evolução genética, a energia nuclear, a exploração de produtos naturais e outros, ainda que beneficiem a vida e o bem estar do homem, devem alicerçar-se, primeiramente, pelos princípios da Bioética.

PESSINI & BARCHIFONTAINE (1996, p. 31), assim se expressam sobre a Bioética:

(...) Uma vez que as definições tendem a fixar fronteiras, a Bioética não têm fronteiras. Trata-se de um novo estado de uma nova reflexão (...) Não se trata de uma nova palavra sofisticada (...) Ela é fruto de uma sociedade que atingiu a democracia com pleno exercício de cidadania, com a afirmação do sujeito instruído, de uma sociedade pluralista e secularizada.

Seguindo os ensinamentos de TEIXEIRA (2006, p. 53), devemos conscientizar-nos de que:

O planeta terra não é algo que é de posse do homem. A terra não pertence ao homem ou a qualquer outro ser vivo que a habite; todos os seres vivos é que são pertencentes a ela. Para o homem se integrar de forma harmoniosa com o meio ambiente, ele deve, em primeiro plano, abnegar a si mesmo, ou seja, dispor de toda a sua mentalidade de conquista, centralização, poder e ser parte integrante do meio ambiente.

Disciplinar o trabalho científico e a aplicação de seus resultados é uma espécie de Código profissional, devendo ser fundamentados nos princípios:

- da *beneficência*, entendida como reconhecimento do valor moral do outro, ou seja, o atendimento aos interesses legítimos dos indivíduos para evitar danos;
- *não maleficência*, que se constitui em não infringir o dano material para minimizar os prejuízos;
- a *autonomia*, a qual é um requisito moral e não pode ser exercida quando a opinião prejudica o bem comum, ela deve respeitar a pessoa e sua integridade;
- *justiça*, cuja exigência é a equidade na distribuição de bens e benefícios, levando as pessoas a fazerem o que é justo, isto é, tratar o indivíduo conforme o que é moralmente correto, rejeitando quaisquer formas de discriminação. A CF/88, no seu art. 3º inciso IV, assegura que promoverá o bem a todos sem distinção de origem, raça, sexo, cor ou credo.

Os princípios da Bioética devem ser pautados pela prudência, precaução e vigilância, pela conotação multidisciplinar que envolve os problemas

filosóficos, jurídicos, teológicos, psicológicos, sociológicos, médicos e ecológicos, ainda que se procure valorizar o progresso científico e tecnológico em benefício de toda a humanidade.

Os quatro princípios fundamentais da bioética estão relacionados com o princípio da **Bioética de Precaução**, cuja base ético-normativa procura conduzir o indivíduo a desempenhar um papel de sentinela, ao perceber a aproximação de preconceitos, de discriminação, de exclusão social.

Já a **Bioética da Intervenção** vai ao encontro dos sujeitos mais vulneráveis, preconizando como moralmente justificáveis e prioritárias as políticas públicas, buscando privilegiar um número maior de pessoas, tendo como objetivo principal o bem comum em menor espaço de tempo.

BIOÉTICA, ENGENHARIA E PERÍCIAS

JORGE BISCAIA (2002, p. 77) assim se exprime sobre a finalidade do progresso científico:

Este realiza no serviço da vida humana considerando não unicamente como vida biológica, mas como vida relacional e por isso vida de pessoa. [...] Se não tivermos presente esta perspectiva, o progresso científico pode encerrar o gérmen duma corrosão interna que acabará certamente por desvirtuar o próprio homem.

Os riscos e os danos causados pelos excessos do urbanismo, da economia e da exploração do meio ambiente, exigem dos profissionais responsáveis por salvaguardar a vida e a dignidade humanas, honestidade, lealdade e capacidade na prestação de serviço à comunidade.

Dentre os muitos ensinamentos, consideramos a tese de OLIVÉ (2006, p.130):

Nas modernas sociedades democráticas, para todo tipo de risco que afete os interesses de um setor da sociedade, ou que afete a natureza, como é o caso de muitas tecnologias que estabelecem alguns dos principais desafios da bioética, é indispensável a participação pública no processo que vai da identificação até a gestão do risco.

Em momentos conflitantes, nos quais a decisão imediata esteja vinculada às situações limites, a escolha pelo caminho alicerçado no paradigma de solidariedade, do respeito pelo ser humano em sua dignidade e espiritualidade, deve antepor-se a quaisquer avanços tecnológicos.

Apesar desses avanços, o médico Marcos Mesquita Filho (2006, p. 61), em seu texto Bioética e Epidemiologia: Interfaces na Saúde Pública e na Pesquisa, esclarece:

O Brasil é um dos quatro piores países em iniquidades econômicas do mundo, com graves problemas relacionados à saúde pública, educação, racismo, alocação de recursos escassos, justiça distributiva. Assim, políticas públicas notadamente as voltadas para a saúde, são alvos da preocupação da Bioética Brasileira.

Assim deve proceder o engenheiro avaliador e perito, sobre o qual incide a responsabilidade pela avaliação de coisas, móveis, imóveis e semoventes, segundo as normas e códigos da Engenharia Civil, do Conselho Regional de Engenharia e Agrimensura (CREA), do Conselho Federal de Engenharia (CONFEA), da Assessoria Brasileira de Normas e Técnicas (ABNT) e da Norma Brasileira para Avaliações (NRB) 5676.

Segundo ABUNAHMAN (1999, p. 10):

Uma avaliação é uma opinião sustentável. Ela ultrapassa qualquer sentimento pessoal do avaliador. Em alguns casos reflete a tendência do mercado e a conclusão do valor do mercado, derivada da análise apropriada de dados em conformidade com as normas da prática profissional.

Este profissional deve além da técnica, agir com bom senso, segundo a Bioética, no exercício tanto da avaliação quanto da perícia, pois sempre haverá situações limites nas quais a decisão dependerá de algo que ainda não se experienciou.

FILLINGER (1974, p. 114) explicita:

Não menos importante é a necessidade que tem o engenheiro de avaliações de ampliar o seu acervo de conhecimentos nos diversos ramos da engenharia e das técnicas de administração de empresas e finanças, para lhe permitir uma melhor visão de conjunto do trabalho em execução, sem que isso signifique que dessa maneira ele estará invadindo o campo de habilitação profissional de outrem.

JEAN DAUSSET (IN: SGRECCIA, 2000, p. 7), prêmio Nobel de Medicina, escreveu:

A emergência da bioética, além de grande atualidade, é um acontecimento de extrema importância na consciência do homem. Ela advém, de fato, da extraordinária ruptura conceitual e tecnológica realizada recentemente graças aos progressos fantásticos da biologia e da genética.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Destacam-se como valores essenciais tanto a dignidade humana, o valor da vida, a família, a procriação humana, como o direito à liberdade de participação na vida da sociedade, a educação, os problemas que atingem a humanidade como a droga, a AIDS, a fome, todos os desafios para o mundo moderno.

Todas estas questões são desafios para o novo século, como também a evolução da tecnologia em relação aos diagnósticos e às descobertas genéticas, ao transplante de órgãos e de tecidos. Hoje devem ser questionadas e refletidas para prevenir possíveis riscos à conservação do meio ambiente para as gerações futuras, não bastando serem faladas pela bioética, mas que esta informe tanto os benefícios das descobertas como seus inconvenientes, para que estes possam servir para melhorar a vida dos seres humanos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABUNAHMAN, S.A.; **Curso Básico de Engenharia Legal e de Avaliações**. São Paulo: Pini, 1999.

BERLINGUER, G. **Questões de vida. Ética, ciência, saúde**. São Paulo:APCE/HUCITEC/CEBES, 1993.

BISCAIA, J.; **A bioética e o centro de estudos de bioética: do passado ao futuro**. (IN: **Bioética ou Bioéticas- Na evolução das Sociedades**. Edição Luso-Brasileira; G.C.P. – Gráfica de Coimbra 2- Publicações, Ltda. (Portugal), Centro Universitário São Camilo (Brasil), 2004, pp. 247-254).

DAUSSET, J. **Bioética e Responsabilidade Científica** (IN: SGRECCIA, Elio **A Bioética e o novo milênio**. Bauru, São Paulo:EDUSC, 2000. p. 7).

MESQUITA FILHO, M.; **Bioética e Epidemiologia: Interfaces na Saúde Pública e na Pesquisa** (IN: **Bioética: Meio Ambiente, Saúde e Pesquisa**. São Paulo: látria, 2006, pp. 55-81).

OLIVÉ, L.; **Epistemologia na ética e nas éticas aplicadas** (IN: Bases conceituais da **BIOÉTICA enfoque latino americano**. Volnei Garrafa, Miguel Kottow, Alya Saada (organizadores). São Paulo: Gaia, 2006, pp.121-139).

PESSINI, L.; BARCHIFONTAINE, C.P. **Fundamentos da bioética**. São Paulo: Paulus, 1996.

POTTER, V. R.; **Bioethics: bridge to the future**. New Jersey: Prentice- Hall, 1971.

SGRECCIA, E.; **A Bioética e o novo milênio**. Bauru, São Paulo:EDUSC, 2000.

TEIXEIRA, M.A.; **Meio Ambiente e Bioética** (IN: **Bioética: Meio Ambiente, Saúde e Pesquisa**. São Paulo: látria, 2006, pp 35- 53).