

BIOÉTICA: UMA ANÁLISE CRÍTICA SOBRE SEUS FUNDAMENTOS

RENATA KIODI FLORENTINO*

RESUMO : O presente artigo faz uma abordagem sobre as raízes fundadoras do instituto denominado bioética e sua repercussão no cenário científico.

PALAVRAS-CHAVES: bioética, fundamentos, crítica.

BIOETHICS: A CRITICAL FUNDAMENTAL ANALYSIS

ABSTRACT: The present article to make the approach about grounds institute everyone bioetic and repercussion to scientific setting.

KEY-WORDS: bioetic, grounds, criticism.

1. PROLEGÔMENOS

A meditação sobre bioética teve origem num contexto científico e tecnológico. Trata-se de um dos segmentos que mais rapidamente evoluíram nos últimos trinta anos. As publicações em periódicos e livros que tratam do assunto adquiriram uma velocidade proporcional ao avanço das pesquisas da biotecnologia e dos problemas éticos que suscitam.

É um tema instigador de várias polêmicas e ajustes, pois aparece como busca de uma nova postura ética diante dos avanços tecnocientíficos do mundo moderno. Daí seus impactos nos meios sociais e a razão pela qual se deve discutir o seu fundamento para não dar margem a erros por ignorância de essência.

A abordagem crítica sobre seu fundamento dá margem a uma real discussão sobre os caminhos a serem percorridos pelo universo do conhecimento social-filosófico. Não basta apenas afirmar que a bioética é a ética da vida. O importante é dar subsídios concretos sobre sua raiz, pois se está falando de

* Especialista em Ciência Política e Mestranda em Direito do Estado pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Docente do Centro Universitário de Maringá.

uma ciência da sobrevivência humana.

A bioética é uma disciplina intimamente ligada à moral social. Eis a razão pela qual se devem primeiramente abordar alguns de seus aspectos fundantes, como, p.ex., os seus princípios, para só então se fazer uma reflexão de cunho vertical, evidenciando-se qual a postura ética a ser tomada em face dos grandes desenvolvimentos contemporâneos.

O presente trabalho tem por objetivo elencar os elementos baseadores desse universo chamado bioética, assim como desenvolver um juízo crítico-valorativo sobre como essa disciplina tem sido empregada e qual o seu real alcance.

2. A CONSTITUIÇÃO DA MORAL

Desde os primórdios das civilizações se tem conhecimento da existência de normas de conduta que contribuíram para estabelecer a sobrevivência dos grupos humanos. O nascedouro da moralidade no Mundo Ocidental está fortemente relacionado ao pensamento judaico-cristão, e este apresenta como texto fundamental o Decálogo de Moisés, que se encontra no Livro de Deuteronômio, do chamado Pentateuco, da Bíblia¹.

Estas normas foram obtidas através da revelação divina, sendo que à humanidade coube a tarefa de cumpri-las, pois constitui uma moral do agir próximo, antropocêntrica. Os gregos também participaram do processo histórico da moralidade ocidental, pois é ela que traz a elaboração teórica à qual se deu o nome de Ética. Isto tudo, é claro, graças à contribuição do grande filósofo Aristóteles, principalmente externada na obra *Ética a Nicômaco*.

O cristianismo foi o responsável por aproximar a moralidade de um ideal de pessoa humana, ou da pessoa humana ideal, dando origem assim à existência do homem virtuoso².

A Igreja, em todo o período da Idade Média, cuidou da determinação da moralidade então em vigor, a qual foi chamada por muitos de "ética de salvação", tendo em vista a vinculação da vida eterna à conquista da virtude aqui na terra. Somente depois da Reforma Protestante é que a Igreja deixou de ser a responsável por externar essa moralidade, cabendo então à sociedade buscar fundamentos laicos para estabelecer suas regras de conduta. É nesse momento que a moral social tem surgimento nessa sociedade moderna, responsável por ditar as regras de conduta social que mais satisficam os interesses da coletividade em questão.

Assim, pode-se perceber que a moral é o "conjunto das regras de conduta admitidas em determinadas épocas, podendo ser, de igual modo, consideradas como absolutamente válidas."³ Deve-se levar em conta que a moral pode ser

considerada subjetiva, pois age interiormente nas pessoas, dependendo de cada um optar por um agir condizente ou não com a moral, porque os padrões culturais são variáveis, assim como a moral.

A moral também apresenta certa tensão entre sua componente subjetiva e os princípios válidos universalmente e por isso constitutivos de determinada objetividade. Destarte, cabe afirmar que "a moral pode ser definida como o acordo entre a consciência e os preceitos consagrados."⁴ Na verdade deve-se elucidar que a moral significa um complexo constituído do elemento subjetivo - a consciência do ser humano - e do elemento objetivo - os comandos de conduta consagrados para atuação em sociedade.

Além disso o aparecimento da moral ainda está vinculado ao aparecimento da vida urbana, que traz consigo a definição de "dever" e de "retribuição" com fundamento do modo de viver, e transforma a religiosidade antes vivida no campo, incorporando mais profundamente a questão da moralidade enquanto forma de se chegar à salvação.

Percebe-se assim que a moral corresponde à união de regras de conduta aceitas em determinadas épocas, as quais podem ser, de igual modo, consideradas como essencialmente válidas.

O Decálogo de Moisés pode ser considerado como a primeira intenção - relativamente bem-sucedida - de delimitar essa esfera da vida social. Dessa forma, os elementos típicos seriam as noções de **pessoa e livre arbítrio**.

Somente em meados da modernidade é que se empreendeu esforço significativo em defesa da consideração da moral como algo válido em si mesmo, ou seja, de forma independente da religião. Mas ainda assim a moral está longe de ser definida como racional. Isto porque a ação humana só no campo individual pode ser racional. Tobias Barreto, para rechaçar esse entendimento, dizia que "o verdadeiro característico do ente humano é a capacidade de conceber um fim e dirigir para ele as próprias ações, sujeitando-as a uma norma de proceder."⁵

Além disso tem-se que a moral está ligada com a subjetividade. Isto quer dizer que ela pode ser conceituada como o acordo entre a consciência e os preceitos consagrados, sendo que a consciência será o juiz, sem se esquecer jamais a circunstância de que não lhe há de competir a instauração de uma nova moralidade.

Outro aspecto interessante a ser salientado para se chegar ao aspecto fundante da moral é que suas normas, embora normalmente se tornem costu-

meiras, não foram introduzidas nos agrupamentos humanos por uma questão de costume, mas sim, pela convenção; ou seja, algo foi predeterminado. Daí a crítica ao fundamento da moralidade imposta

Por conseqüência, também a bioética passa a sofrer infiltrações na própria essência de sua filosofia. A convenção tende a obedecer a qual "cartilha"? À daqueles que detêm o poder? ou à daqueles que se preocupam verdadeiramente com o consentimento da sociedade?

3. A GÊNESE DA BIOÉTICA

Feitos estes comentários preambulares sobre a origem e o conceito da moral, pode-se agora tomar o caminho da abordagem ôntica da bioética, cuja essência se encontra ligada à moral, pois esta determina as relações de conduta entre os homens em sociedade.

Primeiramente é preciso dizer que foi a partir da publicação do livro sobre ecologia chamado *Bioethis: bridge to the future*, de Van Rensselaer Potter, o criador do neologismo bioética, que um outro grande pensador, Henry Beecher, divulgou um artigo que assombrou toda a classe médico-científica. O artigo relata experimentos feitos em hospitais públicos, com crianças mentalmente retardadas, recém-nascidos, enfim pessoas incapazes de assumir uma postura moralmente ativa diante do pesquisador e do experimento. Esses relatos abriram então uma discussão sobre o termo de consentimento que estas pessoas davam para serem objeto de experimentos.

Encontrou-se uma fragilidade ética muito grande e até um certo vácuo ético nas pesquisas científicas do período pós-Segunda Guerra Mundial. A imoralidade não era exclusiva dos médicos nazistas. Henry Beecher conseguiu trazer, através de seu artigo, o horror da imoralidade da ciência realizada nos campos de concentração para o meio científico e acadêmico hegemônico.⁶

A bioética consolidou-se como uma disciplina acadêmica nos principais centros de pesquisa dos Estados Unidos nos anos 1970. A certeza de que a imoralidade não era um atributo exclusivo do espírito dos médicos-pesquisadores nazistas revelou também a fragilidade da proteção ética vigente até aquele momento nas pesquisas envolvendo seres humanos.

Começou-se a ter a idéia de que médicos e pacientes não precisavam possuir as mesmas crenças para se respeitarem mutuamente, porque o encontro moral poderia ser mediado por outra instância além da moralidade particular de cada indivíduo, ou seja, a bioética.

4. EVOLUÇÃO DO CONCEITO

Em 1998 o Prof. Van Rensselaer Potter propôs que a bioética está hoje no seu terceiro estágio de desenvolvimento, e caracterizou esses estágios na seguinte ordem: "Bioética Pontter", "Bioética Global" e "Bioética Profunda".

A primeira idéia para a formulação da palavra bioética foi concebida pelo Prof. Potter, que tinha como grande preocupação a interação do problema ambiental com as questões da saúde. A palavra tinha como característica a interdisciplinaridade como base, e também incluía um enorme questionamento sobre a repercussão da visão de progresso existente na década de 1960. Por isso essa proposta original recebeu o nome de "Bioética Potter".

O termo bioética, mesmo durante a década de 1970, tendo em vista a crescente repercussão dos avanços na área da saúde, foi sendo utilizado em um sentido mais estrito.

Em 1988, o Prof. Potter reiterou suas idéias iniciais e criou a "Bioética Global". Entendia a expressão "global" como uma proposta abrangente, que englobasse todos os aspectos relativos ao viver, envolvendo a saúde e a questão ecológica. Outro professor, o Sr. Tristan Engelhardt, defendeu a proposta de que a bioética é pluralista. Outros estudiosos entenderam o termo *global* não como abrangente, desde o ponto interdisciplinar, mas como uma visão uniforme e homogênea em termos mundiais, enquadrando-o no processo de globalização. Desta maneira, seria consolidado um único paradigma filosófico para o enfoque das questões morais na área da saúde, caracterizando uma inovadora forma de "imperialismo".

Em 1998 o Prof. Potter propôs então uma nova conceituação, chamada de "Bioética Profunda", com o intuito de resgatar sua reflexão inicial. Isto denota que a preocupação dele foi manter na bioética, em todas as suas propostas de definição, as características fundamentais, quais sejam: ampla abrangência, pluralismo, interdisciplinaridade, abertura e incorporação crítica de novos conhecimentos.⁷

5. CARACTERÍSTICAS

A bioética se caracteriza por ser primeiramente uma ciência da qual o homem é sujeito, e não somente objeto; por isso ela apresenta como critérios a benevolência, a autonomia e a justiça, denominadas por muitos autores como "trindade bioética", que nem sempre se apresenta de forma harmoniosa.

Além disso, a bioética demonstra uma constante preocupação em ser protetora

da vida, ou seja, é uma real combatente contra a exacerbação tecnológico-científica. Ela também não se fecha em si mesma como algo teoricamente já bem-explorado e acabado; ao contrário, está sempre aberta aos novos problemas que a biologia não pára de criar e em que se vê continuamente envolvida.

Trata-se de um segmento filosófico que se abre ao diálogo não só com as ciências biológicas, mas com todos os influenciadores diretos ou indiretos que mantenham trabalhos relacionados com a vida, entendida esta no seu aspecto geral e amplo.

A bioética reflete assim a necessidade de humanização e personalização dos serviços de saúde, bem como tem o cunho de evidenciar os direitos dos pacientes em face do desenvolvimento da tecnologia médica.

Alfonso Llano Escobar sintetizou as características da bioética da seguinte forma:

— Nasce em um ambiente científico, como uma necessidade sentida pelos próprios profissionais de saúde, em seu sentido mais amplo, de proteger a vida humana e seu ambiente.

— Surge de um esforço interdisciplinar por parte de muitos profissionais da saúde; é uma busca, desde diversos campos do saber biomédico e profissional em geral, já que dele participam sociólogos, psicólogos, eticistas, filósofos, teólogos etc., que unem seus esforços na investigação de valores humanos nos quais inspiram seu trabalho.

— Não se trata de uma ciência feita, com fórmulas éticas 'pré-fabricadas'. Com muitos dos problemas bioéticos são novos, não é raro que se tenha sentido a necessidade de buscar valores novos, não é raro que se tenha sentido a necessidade de buscar valores novos que dirijam os trabalhos de investigação. Parte-se dos princípios e dos valores tradicionais e com eles trata-se de encontrar soluções ou problemas novos que são propostos pela biologia, pela genética e por outras muitas ciências.

— Apóia-se mais na razão e no bom juízo moral de seus investigadores do que em alguma corrente filosófica ou autoridade religiosa. Daí serem princípios e orientações de caráter autônomo e universal.

— Não se trata tanto de elaborar teorias, mas sim, de ir à

prática para orientar eticamente os pesquisadores, os técnicos, os cientistas, os legisladores e governantes para que avaliem com acerto a repercussão humana de seus respectivos trabalhos e tomem as medidas correspondentes.

— Busca, de maneira especial, humanizar o ambiente de clínicas e de hospitais e, em particular, promove os direitos do paciente para exercer uma sadia liberdade e a terminar seus dias com uma morte digna.

— Não se propõe propriamente a normatizar o exercício da medicina na relação médico-paciente (da qual continua a se ocupar a ética médica), mas sim, a levar a todos os profissionais biomédicos a tomar consciência dos códigos internacionais sobre experimentação humana e das exigências legais, com relação à saúde, nos respectivos países.

— Trata de integrar a ética com as ciências biomédicas a fim de convencer a todos os profissionais de saúde acerca da necessidade de contar com a dimensão humana dos pacientes e de incluir em todo juízo médico a dimensão ética dos problemas de saúde.

— Não é ainda uma ciência clara e definida, daí não ser raro haver certa tergiversação e imprecisão em seus conceitos, abrangência e métodos de trabalho.

— Manifesta-se, de maneira particular e intensa, em centros e institutos de bioética, onde uma equipe interdisciplinar dedica-se a investigar, ensinar e divulgar, em período integral, valores morais nos quais inspirar a investigação biomédica. O mesmo ocorre em congressos nacionais e internacionais, em bibliotecas, revistas especializadas, comitês e comissões e em toda espécie de publicações.

— Ocupa-se mais em buscar a dimensão ética dos problemas novos criados pelas ciências biomédicas do que em apresentar os temas tradicionais da medicina, como se pode ver pelo índice de qualquer publicação que trate de bioética. Quando estuda os temas tradicionais, por exemplo, aborto ou eutanásia, o faz desde as novas perspectivas e com as características que lhe são próprias.

— Mais que ser ensinada em salas de aula, busca estar presente nas frentes de investigação científica e nos centros hospitalares para oferecer valores morais e humanização e o cumprimento dos direitos dos pacientes. O que não quer dizer que não possa ser ensinada aos futuros médicos nas escolas de medicina.⁹⁸

Além dessas peculiaridades pode-se destacar ainda o caráter de interdisciplinaridade e interculturalidade que a Bioética adquire em todos os setores com os quais mantém contato. A primeira pode ser entendida como a articulação e o consenso de várias disciplinas, não só da área da saúde, mas também de outras como a sociologia, a psicologia, a economia, o direito, a política, a ecologia, etc.

Não obstante, é preciso destacar que, teoricamente falando-se, esta interdisciplinaridade parece ser algo fabuloso e facilmente executável, porém a realidade não se mostra tão suscetível de concretização; ou seja, trata-se de um verdadeiro desafio a conquista da prática dessa característica da bioética.

Outrossim, a interculturalidade, a outra peculiaridade bioética, enfatiza as diferentes culturas com os seus mais variados valores, que a bioética respeita, certa de que existe uma riqueza muito grande nessa diversidade. Esse caráter chama a atenção para uma redefinição do conteúdo das políticas tanto nacionais como internacionais, pois prioriza os direitos e o bem-estar individual, harmonizando-os com as exigências do bem comum da geração daqueles que ainda estão por vir.⁹⁹

O diálogo é outro aspecto marcante da bioética; ou melhor, esta faz uso da argumentação para propagar as discussões e debates - em termos de valores e de ética - acerca dos avanços tecnológicos. Trata-se então de uma metodologia do trabalho bioético.

A bioética pode ser tida também como uma filosofia do razoável, enquanto elaborada com o concurso de todos os seres humanos dispostos a entrar em consenso válido para condutas práticas e suscetíveis de racionalidade. Tal filosofia avança gradativamente, com o apoio de todos os interlocutores possíveis, num diálogo sem fim, que é apto para justificar uma escolha, uma adesão quanto à moralidade, à legalidade, à legitimidade.¹⁰⁰

6. PARADIGMAS

Após evidenciar as características da bioética é preciso também ressaltar que, embora ela tenha poucas décadas de existência, já possui vários paradigmas. Assim, percebe-se que ela não é qualquer filosofia formada para ludibriar ou enganar os postulados científicos; ao contrário, nasceu com o objetivo de fazer acordar a humanidade para os valores que muitas vezes a tecnologia deixa de lado ou trata como elemento secundário.

Um dos primeiros paradigmas que alguns autores apontam é o de natureza antropológica, ao qual assim se refere o filósofo Malherbe:

... não se pode fazer bioética seriamente se não se apoiar sobre um fundamento antropológico. Falo – prossegue – de antropologia em sentido filosófico, isto é, no sentido de um conhecimento do homem como sujeito na sua globalidade. Mas qual filosofia? Também este é um ponto muito importante. Em uma palavra: direi uma filosofia humanista atenta em compreender o homem em todas as suas dimensões e, por isso, um humanismo o mais integral possível.¹¹

Esse paradigma apregoa o fator preponderante da bioética, pois evidencia a necessidade que o homem tem de se sentir novamente sujeito e beneficiário dos inventos tecnocientíficos. A humanidade como um todo tem demonstrado cansaço em se prestar muitas vezes a experimentos sensacionais; ou melhor, se cansou de ser meio e quer de novo se tornar o destinatário dos avanços científicos. Isto quer dizer que há vários anos a ciência passou a ser vista como uma “deusa” capaz de muitas coisas e perdeu de vista o seu real fundamento: trazer melhoria de vida ao homem e ao meio ambiente. Ela tem demonstrado prazer em andar por si só, deixando à margem os valores e padrões éticos que a sociedade escolheu como base para o convívio harmonioso. Essa é a grande discussão.

Não se busca colocar a ciência como vilã da história. Ao contrário, busca-se redefinir valores outrora perdidos e/ou alterados por mentes preocupadas consigo mesmas, em defender seus próprios interesses. É preciso parar e analisar novamente os avanços, ou seja, saber racionalizar as conseqüências e o emprego das técnicas científicas voltadas à vida.

A “ética dos princípios” é outro paradigma que enfatiza a chamada “trindade

bioética”, já mencionada acima. Este paradigma é o mais utilizado porque se coloca à disposição para resolver os problemas de justiça, aos quais a consciência moderna se mostra particularmente sensível; e principalmente porque ele auxilia na resolução de problemas de fronteira das novas tecnologias biomédicas, que fazem uso do método empírico, além da intuição e sensibilidade moral.¹²

A ética chamada “ética das virtudes” é outro paradigma evidenciador de que a ética não pode ser entendida como uma simples solução de problemas intelectuais, mas sim, como uma conquista de hábitos que envolvem uma qualidade de caráter. Trata-se do entendimento de que se pode chegar a um aprofundamento na prática da virtude para assim confrontar o homem como um sujeito moral. Somente assim poder-se-á chegar à solução de problemas de ordem moral-social.

Esse paradigma postula o raciocínio de que a partir do resgate da virtude haverá uma oportunidade de fornecer as motivações pessoais para a realização de ações justas no tocante à saúde, à assistência, ao fator de humanização, para ir muito além do agir técnico e impessoal, que é tão costumeiramente praticado.

7. PRINCÍPIOS NORTEADORES

Assim como as características da bioética são subliminares, os princípios que a embasam não seguem um rito contrário. Para se fazer uma análise crítica deles necessário discutir a integralidade da essência dessa nova filosofia que é a bioética.

Os princípios da bioética foram levados a lume no Congresso norte-americano em 1974. Ali ficou determinado que seria feita uma pesquisa para identificar os princípios éticos básicos que norteavam as pesquisas científicas em seres humanos. Depois de quatro anos e de vários encontros, a comissão encarregada propôs três princípios éticos que serviriam para criticar e interpretar as regras específicas utilizadas pela ciência nos experimentos.

Em 1978 ocorreu a publicação oficial desses princípios pelo informe de Belmont, que significou uma declaração principialista tida como clássica e teve como foco colocar em evidência não só o padrão ético na experimentação humana, mas também uma nova reflexão ética de forma geral.

Os princípios éticos inicialmente apregoados foram: autonomia, beneficência e justiça.

O princípio da autonomia evoca ao menos duas convicções éticas: “1) que as pessoas deveriam ser tratadas como entes autônomos; 2) as pessoas cuja autonomia está diminuída deve ser objeto de proteção”¹³. Isto quer dizer que a autono-

mia configura o poder de deliberação do homem em agir conforme suas escolhas, e além disso, configura a capacidade de atuar com conhecimento de causa e sem qualquer coação de ordem externa. Esse princípio enfatiza que o homem se torna autônomo quando o seu consentimento é informado, ou seja, quando ele possui capacidade para determinar as conseqüências de sua escolha. Todavia, é evidente que nem todas as pessoas têm conhecimento técnico, e aí surge um outro problema, que é o de como lidar com pessoa incapaz, ou seja, que não tem autonomia suficiente para realizar a ação.

O princípio da autonomia refere-se ao requisito moral do respeito pela autonomia dos outros. John Stuart Mill já dizia que essa autonomia era indispensável, desde que não produzisse danos aos demais.

A beneficência vem com uma roupagem de obrigação, e nesse sentido se formulam duas regras para construir a idéia de beneficência: uma é não causar dano e a outra é maximizar os benefícios e minimizar os possíveis riscos.

O princípio da justiça apregoa o tratamento igualitário das pessoas; porém aí surge a questão: em que consiste a igualdade? Os homens possuem diferenças de várias modalidades e níveis, de modo que, muitas vezes, falar em justiça torna-se uma expressão vazia de sentido.

Porém, urge-se salientar que mesmo diante de tantas questões a serem resolvidas percebe-se que do princípio da autonomia deriva do "consentimento informado", já citado acima; da beneficência decorre a avaliação dos riscos e benefícios; e da justiça surge a seleção equitativa dos sujeitos da experiência.¹⁴

Assim, os princípios éticos básicos até aqui desenvolvidos proporcionaram uma visão clara para a padronização prática, o que tornou a bioética principialista pelas seguintes razões, apontadas por Léo Pessini:

"1) Os primeiros bioeticistas encontraram no estilo normativo da ética de seu tempo o estilo de teoria e princípio, a via média entre a terra árida da meta-ética e as visões geralmente inacessíveis da ética teológica.

2) O Informe Belmont foi um documento fundamental que respondeu à necessidade, de uma declaração clara e simples das bases éticas para regulamentar a pesquisa, por parte dos responsáveis pela elaboração de normas públicas.

3) A nova audiência em que médicos e estudantes de medicina foram introduzidos nos dilemas e paradoxos através de idéias e linguagem que ajudou mais a clarear do que a complexificar as questões. Tudo isso levou ao fortalecimento do assim chamado 'principialismo', que hoje sofre severas críticas a partir de outros modelos de bioética que começam a serem trabalhados: Bioética baseada nas virtudes, comunidade, compaixão e casuística, entre outras perspectivas emergentes.¹⁵

Conclui-se assim que as pessoas são detentoras de uma margem muito grande de variação de opinião e de escolha, e isso se acentua principalmente quando estas se encontram enfermas, pois a debilitação e fragilidade causada pela doença as impede de ter um consentimento informado quando externam suas escolhas. Destarte, a diminuição da autonomia ou a completa inconsciência criam situações bioéticas discutíveis.

Neste contexto aparece então a importância do método bioético do diálogo. Deixar de considerar os pacientes como crianças que não entendem o mundo é um grande passo para formar e solidificar a autonomia dos pacientes em face dos inventos médico-científicos.

8. CONCLUSÃO

Diante de todas essas afirmações acima expostas não é difícil descobrir o caráter unidimensional e reducionista de algumas avaliações sobre o valor e a importância das descobertas científicas, bem como suas aplicações.

A análise crítica que a bioética executa não está, de forma alguma, no sentido pejorativo de aniquilar o entendimento desenvolvido e patrocinado pelos cientistas. Seria um verdadeiro contra-senso fazer tal tipo de afirmação. O que se busca - e essa é a essência da bioética - é a real adequação da conduta ética no tocante às informações e posturas médicas.

O fundamento da bioética mantém relação com a idéia de limite, conceito que remonta à época de Aristóteles. Isto porque os limites de caráter ético devem orientar o uso adequado ou correto da ciência, particularmente das ciências biomédicas, que estão relacionadas com os direitos humanos. Estes, por sua vez, têm um denominador comum, que é a dignidade humana.

O caráter indissociável do progresso da ciência e das exigências éti-

cas que devem acompanhá-lo tem a força de um imperativo moral para os cidadãos do século XXI. Este imperativo moral, por sua vez, tem formas diversas de ser implementado. Os desafios decorrentes do uso e aplicação da ciência e da tecnologia ultrapassam os limites. Estes acompanham o desenvolvimento e aplicação da ciência decorrentes dos direitos e principalmente dos valores humanos, sendo que não têm o condão de destruí-la, mas sim, procuram dar novas pautas e desafios para o seu bom desempenho no meio social.

9. NOTAS EXPLICATIVAS

¹ PAIM, Antônio. Modelos Éticos: Introdução ao Estudo da Moral. São Paulo: Ibrasa, 1925; Curitiba: Ed. Universitária Champagnat, 1992, p.11.

² Id. Ibid., p. 14.

³ Id. Ibid., p. 21.

⁴ ____ e outros. Curso de Humanidades 3- Moral, Londrina, Es. UEL, Instituto de Humanidades, 1997, p.278.

⁵ Id. Ibid. p.278.

⁶ BEECHER, Henry. O mundo da Saúde, SP, Brasil, v. 23, set-out- 1999. Artigo: "Henry Beecher e a gênese da Bioética".

⁷ GOLDIM, José Roberto. A Evolução da Definição de Bioética na Visão de Van Rensselaer Potter 1970 a 1998.

⁸ "El morir humano ha cambiado", in *Boletim de la Oficina sanitaria panamericana*. Vol. 108 (5-6), 1990, pp. 470-2 In. PESSINI, Léo; BARCHIFONTAINE, Christian de Paul de. Fundamentos da bioética, p.35-6.

⁹ PESSINI, Léo. Fundamentos da Bioética, p. 37.

¹⁰ PESSINI, Léo. Ob.cit., p. 38.

¹¹ MALHERBE, Jean-François. "Non si può fare Bioetica seramene, se non ci si appoggia su un fundamento antrologico", in: Corrado Viafora (org.) *Vent'anni...* p. 190 In PESSINI, Léo. Ob. Cit., p. 39

¹² PESSINI, Léo; BARCHIFONTAINE, Christian de Paul de. Ob. Cit. P. 46.

¹³ PESSINI, Léo; BARCHIFONTAINE, Christian de Paul de. Ob. cit., p. 52.

¹⁴ _____. Ob. cit., p. 53.

¹⁵ PESSINI, Léo; BARCHIFONTAINE, Christian de Paul de. Ob. cit., p.54-5.

10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CLOTET, Joaquim. *Ciência e Ética: Onde estão os limites?* Revista Episteme, Porto Alegre, n. 10, 2000.

DINIZ, Débora. *Henry Beecher e a gênese da Bioética*. In. O Mundo da Saúde, São Paulo, ano 3 v. n. 5, Edição Especial, 1999.

NEVES, Maria do Céu Pereira. A fundamentação antropológica da Bioética. *Revista Bioética*. Brasília: Conselho Federal de Medicina, vol. 4, n. 1, 1996.

PAIM, Antônio. *Modelos Éticos: Introdução ao estudo da moral*. São Paulo, IBRASA; Curitiba: Editora Universitária Champagnat, 1992.

_____. *Fundamentos da moral moderna*, Curitiba, Champagnat, 1994.

PAIM, Antônio; PROTA, Leonardo; VELEZ RODRIGUES, Ricardo. *Curso de Humanidades 3: Moral*, Guias de Estudo, Londrina: Ed. UEL: Instituto de Humanidades, 1997.

PESSINI, Léo; BARCHIFONTAINE, Christian de Paul de. (orgs.) *Fundamentos da Bioética*, São Paulo: Paulus, 1996.