

# O futuro da Bioética‡

*The future of Bioethics*

*El futuro de la Bioética*

Andrea Vicini\*  
James F. Keenan\*\*

**RESUMO:** O que o progresso biotecnológico espera de nós nos próximos anos? E que dizer das questões éticas que teremos de enfrentar? Em termos concretos, como a bioética poderá nos ajudar? Ela tem algum futuro enquanto disciplina? Os autores formulam essas perguntas mediante um relato do atual debate e, ao considerar a pessoa e a sociedade que desejamos, apresentam algumas ideias para estimular a reflexão e a discussão.

**PALAVRAS-CHAVE:** Bioética. Biotecnologia. Cuidados de saúde.

**ABSTRACT:** What does the biotechnological progress hold for us in the coming years? And what will be the ethical issues that we will face? How will bioethics help us in the concrete? As a discipline, does it have any future? The authors address these questions by giving an account of the current debate and, by looking at the person and the society that we want, they offer insights to stimulate the reflection and the discussion.

**KEYWORDS:** Bioethics. Biotechnology. Health care.

**RESUMEN:** ¿Qué espera de nosotros el progreso biotecnológico en los próximos años? ¿Qué decir de las cuestiones éticas que hay que afrontar? ¿En términos concretos, como la bioética podrá ayudarnos? ¿Hay alguno futuro para ella en cuanto disciplina? Algunos autores formulan esas preguntas por medio de un informe sobre el actual debate y, cuando consideran la persona y la sociedad que deseamos, presentan algunas ideas para estimular la reflexión y la discusión.

**PALABRAS-LLAVE:** Bioética. Biotecnología. Cuidados de salud.

No início de seu livro *Poverty and Leadership in the Later Roman Empire*, o historiador da Antiguidade tardia Peter Brown resume numa frase vários anos de trabalho:

Quero chamar a atenção para as implicações sociais e religiosas de uma revolução na imaginação social que acompanhou a ascensão e o estabelecimento da Igreja Cristã no Império Romano no período da Antiguidade tardia, isto é, entre os anos 300 e 600 da Era Comum<sup>1,a</sup>.

Seguindo a linha de pensamento de Peter Brown, também temos interesse em refletir sobre “as implicações sociais e religiosas de uma revolução na imaginação social”. Em nosso caso, é a revolução biotecnológica que nos leva a um futuro que alguns autores, como Francis Fukuyama, já consideram um “futuro pós-humano”<sup>2</sup>.

Procuramos, em primeiro lugar, discutir algumas preocupações éticas que se acham em nossos horizontes futuros: cuidados de saúde, pesquisa, emergências globais<sup>3,b</sup>.

‡ Artigo traduzido para o português com permissão dos autores.

\* Professor Assistente Visitante do Boston College, Massachusetts, EUA. Médico e pediatra. PhD em Ética Teológica (Boston College) e em Teologia Sagrada (Faculty of Theology of Southern Italy). Publicou recentemente: “Genética umana e bene comune” (San Paolo: Cinisello Balsamo, 2008). E-mail: andrea.vicini@bc.edu

\*\* Professor Founders de Teologia do Boston College, Massachusetts, EUA. Seus trabalhos recobrem uma variedade de áreas relacionadas com a ética teológica. Entre seus livros mais recentes estão: “A History of Catholic Moral Theology in the Twentieth Century: from Confessing Sins to Liberating Consciences”. Continuum, 2010. “Ethics of the World: Voices in the Catholic Church Today”. Rowman & Littlefield, 2010, e, com Daniel Harrington, “Paul and Virtue Ethics: Building Bridges Between New Testament Studies and Moral Theology”. Rowman & Littlefield, 2010. E-mail: frkeenan@bc.edu

a. Peter Brown. *Poverty and Leadership in the Later Roman Empire*. New Hampshire: University Press of New England; 2002. p. 1. Citado em Paul Rabinow. *Marking Time: on the Anthropology of the Contemporary*. Oxford Princeton University; 2008. p. 73.

b. Enquanto propomos três áreas, outros autores estruturam de modo diverso sua lista de preocupações, acrescentando especificações e com frequência sem separar a própria lista de preocupações do método bioético que sugerem. Vejamos um exemplo. H. Brody arrola: em primeiro lugar, preocupações vinculadas com as especialidades responsáveis pelos cuidados médicos primários (centrados no cuidado do paciente, na medicina baseada em evidências, no pagamento por desempenho); em segundo, modelos para o diálogo comunitário (ouvir o que se tem a dizer); em terceiro; desigualdades em termos de poder e de saúde, preocupações transculturais, preocupações com raça, deficiências e justiça global (incluindo o meio ambiente); em quarto lugar, a avaliação crítica de novas tecnologias à luz do direito internacional. Howard Brody. *The Future of Bioethics*. Oxford: Oxford University; 2009. p. 4.

Em segundo, consideramos a estrutura e o objetivo globais da bioética, explorando neste contexto a eficácia de alguns modelos. Em terceiro, propomos uma bioética interdisciplinar, “profética” e transformativa, capaz, além disso, de adequar nossas necessidades de saúde às solicitações de nossa tradição teológica.

## O QUE NOS RESERVA O FUTURO?

Refletir sobre o futuro é um exercício árduo que nos mergulha na insatisfação. À luz das preocupações atuais, das tendências de pesquisa e do progresso [será que se usa ‘desenvolvimentos?’] das ciências médicas e das biotecnologias, podemos propor nossa própria análise tendo consciência de que ela revela o que esperamos e quais são nossas esperanças.

### Nikki White e os Cuidados de Saúde

Reid<sup>4</sup> começa seu último livro, *The Healing of America: a Global Quest for Better, Cheaper and Fairer Health Care*<sup>4</sup>, contando a história de Monique A., “Nikki” White. Por volta da época em que se graduou, ela contraiu lúpus erimatoso sistêmico, uma doença grave, mas controlável<sup>c</sup>. Cidadã americana de Kingsport, Tennessee,

ela tinha uma grande soma de dinheiro para destinar aos cuidados de saúde no âmbito de um Estado do bem-estar, mas muito pouco dinheiro para pagar os remédios e os médicos necessários para mantê-la viva. A moça passou os últimos meses de vida escrevendo freneticamente cartas e preenchendo formulários repletos de pedidos de ajuda. Quando morreu, Nikki White tinha trinta e dois anos<sup>4</sup>.

O médico de sua família afirmou: “Nikki morreu de complicações do fracassado sistema americano de cuidados de saúde. Foi a falta de acesso aos cuidados de saúde que matou Nikki White”<sup>4</sup>.

Lamentavelmente, todos temos consciência de que o caso de Nikki não é o único. Howard Brody escreve: “Um relatório do Instituto de Medicina atribuiu a ocorrência anual de 18.000 mortes nos Estados Unidos especificamente a deficiências do seguro-saúde (...)”<sup>5</sup>. Apesar de todas as suas limitações, o projeto de lei que o Presiden-

te Barack H. Obama assinou em 23 de março de 2010 pode ser o passo necessário rumo ao que esperamos ser um sistema de cuidados de saúde que permita a todos os cidadãos o acesso a um seguro-saúde de alta qualidade por um preço razoável<sup>6,d</sup>.

Além disso, é também a *qualidade das relações* entre os pacientes e os profissionais de saúde no âmbito das instituições e do sistema de cuidados de saúde que exige um maior aprimoramento. O respeito pelos pacientes, a necessidade de informações exaustivas e detalhadas, a consolidação da possibilidade real de o paciente escolher no que diz respeito ao tratamento, os procedimentos burocráticos opressores e complexos: eis apenas uma pequena lista de exemplos daquilo que requer atenção ética com o objetivo de tornar mais humanas nossas interações no interior das instituições de cuidados de saúde e no sistema desses cuidados como um todo.

Nos países mais industrializados, nos próximos anos esses elementos básicos referentes à qualidade dos cuidados e à relação entre os profissionais de saúde e seus clientes/pacientes estarão sob uma tensão mais aguda em função das transformações que ocorrerão na medicina<sup>7,e</sup>. Aos poucos, com o desenvolvimento de uma medicina preventiva, serão reunidos mais dados relativos à nossa saúde, de testes e mapeamentos genéticos a dados resultantes da análise de proteínas e moléculas, devido ao desenvolvimento da proteômica molecular e celular (i.e., o estudo da genética referente a todas as proteínas expressas por um genoma) e da metabolômica (i.e., o estudo dos mecanismos moleculares das doenças). Então, a enorme quantidade de dados reunidos será armazenada e analisada em segurança de novas maneiras, provavelmente mediante o uso de sistemas, como a computação em grade, que nos permite elaborar os dados a partir de uma rede de computadores conectados<sup>8,9</sup>.

Para lidar com todos esses dados, será necessário um modo mais interdisciplinar de praticar a medicina. Os cuidados hospitalares também podem se modificar. Tecnologias sem fio podem ser introduzidas para monitorar as condições de saúde de pacientes hospitalizados, sendo provável que confiemos mais dados aos computadores a fim de lidar em tempo real com todos esses dados referentes a cada paciente.

c. Trata-se de uma condição inflamatória crônica causada por uma doença autoimune. Uma doença autoimune ocorre quando os tecidos do corpo são atacados por seu próprio sistema imune. Os pacientes com lúpus erimatoso sistêmico apresentam anticorpos incomuns no sangue cujo objetivo é atacar os tecidos de seu próprio corpo.

d. Ver Patient Protection and Affordable Care Act (25/03/2010). Disponível em: <http://www.gpo.gov/fdsys/search/pagedetails.action?granuleId=&packageId=BILLS-111-hr3590ENR> (acesso em: 29/09/2010). Ver também: An Act To provide for reconciliation pursuant to title II of the concurrent resolution on the budget for fiscal year 2010 to title II of the concurrent resolution on the budget for fiscal year 2010 (27/03/2010). Disponível em: <http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/BILLS-111hr4872ENR> (acesso em: 29/09/2010); Vicini A. La riforma sanitaria negli Stati Uniti. La Civiltà Cattolica II.2010;3839:466-78.

e. Sobre a importância de abordar o impacto da genética sobre as comunidades, ver: Mannion G. Genetics and the Ethic of Community. The Heythrop Journal. 2006;47:226-56.

Além disso, nos países industrializados, o envelhecimento da população dará prioridade a todas as preocupações éticas referentes ao final da vida, como enfatizaram alguns casos recentes nos Estados Unidos e na Europa.

Esses são alguns dos desafios do sistema de saúde no mundo industrializado, mas todos estamos conscientes de que os cuidados de saúde não constituem uma prioridade ética em apenas alguns países do mundo. Trata-se de uma preocupação global, com diferentes ênfases de acordo com cada continente e com cada país. É provável que, hoje, dois terços da população mundial não tenham acesso aos cuidados de saúde<sup>10,11,12</sup>.

### **A Biologia Sintética e a Pesquisa Científica de Ponta**

Depois dos cuidados de saúde, a pesquisa científica é a segunda área da preocupação ética, que, segundo acreditamos, será parte daquilo que nos será necessário para exprimir-nos nos próximos anos. Em setembro de 2009, *The New Yorker*<sup>13</sup> chamou a atenção dos leitores para uma nova droga experimental destinada a tratar a malária<sup>f</sup>: a artemisina. Além da importância de uma droga desse tipo para tratar milhões de pessoas contaminadas pela malária, o objetivo é chegar a isso mediante a biologia sintética, a fim de torná-la mais acessível às pessoas de países pobres. Espera-se que essa nova disciplina torne isso possível. Ela combina elementos da engenharia, da química, da ciência da computação e da biologia molecular.

Através do uso das informações genéticas, os cientistas “estão tentando reconfigurar as vias metabólicas para que desempenhem por inteiro novas funções, como a manufatura de produtos químicos e de remédios. Por fim, os cientistas pretendem construir genes e novas formas de vida a partir do zero”<sup>13</sup>. Portanto, a biologia sintética tem ambições maiores que a produção de remédios. Já foi criada uma fábrica de componentes biológicos sintéticos

chamada Bio-Legos [Bio-Tijolos]<sup>g</sup>. Cada parte da Bio-Legos, feita de peças padronizadas de DNA, pode ser usada intercambiavelmente para criar e modificar células vivas<sup>13</sup>. Com uma espécie de abordagem “ligue e use” [plug-and-play], “partes” biológicas podem ser substituídas. Enquanto as células são consideradas o *hardware*, o código genético é tido como o software que as faz trabalhar. O *New Yorker* escreve:

Os biólogos sintéticos estão convictos de que, com um conhecimento suficiente, poderão escrever programas para controlar esses componentes genéticos, programas que poderiam levá-los não apenas a alterar a natureza como também dirigir a evolução humana<sup>13</sup>.

Como o revela a história da biotecnologia, o começo de uma disciplina científica nova, assim como o de uma nova tecnologia, caracteriza-se por uma retórica muito otimista, com frequência até triunfante. As conquistas esperadas são atraentes. Lemos no *New Yorker*:

Contudo, se tiverem sucesso, as ferramentas da biologia sintética poderão transformar moléculas especializadas em fábricas minúsculas e independentes capazes de criar drogas econômicas, combustíveis limpos e novos organismos para extrair dióxido de carbono da atmosfera<sup>13</sup>.

Trata-se de uma linguagem que soa promissora e que, ao mesmo tempo, aumenta o número de preocupações éticas em função das possíveis novas ameaças biológicas à saúde humana, a outros seres vivos e ao meio ambiente<sup>h</sup>. Por esse motivo, para refletir sobre as promessas de qualquer nova biotecnologia, precisamos de uma hermenêutica crítica.

A biologia sintética é apenas um exemplo das questões que a bioética precisa abordar quando considera a pesquisa científica de ponta. Podemos pelo menos nomear alguns desses inovadores campos de pesquisa: neurociência<sup>i</sup>, nanotecnologia<sup>j</sup>, tecnologia ciborgue<sup>k</sup>, inteligência

f. Havia, em 2008, cerca de 243 milhões de casos de malária, responsáveis por 863.000 mortes; a maioria era formada por crianças com menos de 5 anos. World Health Organization. World Health Statistics 2010. Genebra: World Health Organization; 2010. p. 16. Disponível em: <http://www.who.int/whosis/whostat/en/> Acesso em: 29/09/2010.

g. Consultar: The BioBricks Foundation. Disponível em: <http://bbf.openwetware.org/> Acesso em: 29/09/2010.

h. No âmbito de linhas de pensamento éticas referentes à biologia sintética, consultar: Anna Deplazes, et.al. The Ethics of Synthetic Biology: Outlining the Agenda. In: Markus Schmidt, et al., editor. Synthetic Biology: The Tecnoscience and its Social Consequences, Dordrecht Springer, 2009, pp. 65-79; The European Group on Ethics in Science and New Technologies to the European Commission [trata-se do EGE – Grupo Europeu de Ética para as Ciências e as Novas Tecnologias], Ethical Aspects of Synthetic Biology: Proceedings of the Round-Table Debate. Bruxelas: European Commission; 2009.

i. A pesquisa em neurociência inclui: (1) neuroimagem funcional, psicofarmacologia, implantes cerebrais e interfaces cérebro-máquina; (2) as bases neurais do comportamento, da personalidade, da consciência, da visão e dos estados espirituais.

j. A nanotecnologia estuda maneiras de desenvolver e controlar materiais e dispositivos em escala atômica e molecular (100 nanômetros ou menores), sendo muitas vezes capaz de proceder a uma automontagem molecular. As aplicações potenciais incluem a medicina, a eletrônica e a produção de energia. As questões levantadas aumentam a preocupação com riscos desconhecidos (e.g., a toxicidade, o impacto ambiental e os efeitos sobre a economia global).

k. O ciborgue é um organismo que tem tanto um sistema artificial como um sistema natural. A cibernética é usada tanto para restaurar funções corporais (e.g., marcapasso, bomba de insulina, implante coclear e aplicações protéticas) como para aprimorar o corpo. Estão em curso estudos para criar insetos ciborgues (e.g., para transmitir dados a partir de sensores implantados neles).

artificial<sup>l</sup>, genômica humana, genômica comparativa e ecologia. E mencionamos apenas pesquisas que podem estar mais intimamente relacionadas com os seres humanos!

### **Emergências Globais**

Acrescentamos aos cuidados com a saúde e à pesquisa científica uma terceira área de preocupação ética: as emergências globais. Os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio das Nações Unidas, estabelecidos em 2000, indicam 2015 como o ano de reverter a epidemia da AIDS<sup>m</sup>. A *AIDS Epidemic Update: November 2009* mostrou um considerável progresso em muitos países no enfrentamento de sua epidemia nacional<sup>n</sup>. Em 2008, o aumento em dez vezes do financiamento para programas de HIV para aproximadamente 4 milhões de pessoas em países de baixa e de média renda provocou uma redução no número de mortes causadas pela AIDS e preveniu novas infecções<sup>n</sup>. Mas o futuro da epidemia é ainda incerto, ressaltando a necessidade de uma ação intensificada que incentive o movimento rumo ao acesso universal à prevenção, ao tratamento, aos cuidados e ao apoio relativos ao HIV. Além disso,

o número de pessoas que vivem, em todo o mundo, com o HIV, continuou a aumentar em 2008, atingindo cerca de 33.4 milhões [31.1 milhões – 35.8 milhões]. O número total de pessoas que viviam com o vírus em 2008 era mais que 20% mais alto que o número em 2000, e a prevalência era aproximadamente três vezes mais elevada que em 1990 (...). Em 2008, ocorreram cerca de 2.7 milhões [2.4 milhões – 3.0 milhões] de novas infecções pelo HIV<sup>n</sup>.

A região subsaariana da África continua a ser a região mais fortemente afetada pelo HIV: 71% de todas as pessoas infectadas pelo HIV vivem lá e 72% das mortes provocadas pela AIDS ocorreram nessa região em 2008<sup>n</sup>.

A AIDS é uma questão de saúde, mas, ao mesmo tempo, é uma questão social global, em função de seu impac-

to sobre todo o sistema econômico<sup>o</sup>. Do mesmo modo, estamos diante de outras questões de emergência global e esperamos continuar a abordá-las nos próximos anos. As migrações, com muitas pessoas expulsas e refugiados, assim como outras doenças globais, que se acham fortemente presentes em países menos desenvolvidos, a tuberculose e a malária, por exemplo, exigirão uma expansão de investimentos constante e generosa. No entanto, na atual crise econômica global, isso já começou a mostrar sinais de estar ameaçado, como afirmou recentemente a Médecins Sans Frontières (Médicos sem Fronteiras)<sup>p</sup>.

A propagação de doenças infecciosas (pensemos na gripe, na pneumonia asiática [SARS – Síndrome Respiratória Aguda Severa] e na gripe suína) é um exemplo claro da maneira pela qual o que afeta a população em termos locais pode rapidamente ser transmitido para todo o globo. Portanto, não é apenas porque isso é útil para as nossas condições de vida na terra que as emergências globais têm de atrair nossa atenção ética. Na verdade,

O instinto inteiramente natural de auto-proteção é o que leva tantas pessoas a erguer barreiras contra aqueles que se percebeu estarem em risco. Mas sabemos a partir de Cristo que nunca poderemos encontrar uma saúde genuína – física, espiritual ou moral – a menos que nos ofereçamos aos outros. Num mundo que teme o pobre estranho como fonte de contágio, devemos assumir a tarefa de mostrar aos outros que nossa real segurança não está no medo e no isolamento, mas na solidariedade e na misericórdia, porque só dessa maneira se encontra o amor<sup>14</sup>.

### **HAVERÁ UM FUTURO PARA A BIOÉTICA?**

À luz dessas três áreas de questões éticas, podemos perguntar-nos: haverá um futuro para a bioética?<sup>q</sup>

Nossa resposta frequente àqueles que nos perguntam o que ensinamos é: “bioética”, julgando ser isso mais com-

l. A inteligência artificial estuda os mecanismos que subjazem ao pensamento e ao comportamento inteligentes e os recria em máquinas. Por conseguinte, ela nos convida a repensar a natureza e as funções da mente.

m. Consultar United Nations, The Millennium Development Goals Report 2009, p. 32.

n. UNAIDS and World Health Organization, *AIDS Epidemic Update: November 2009*, Geneva, World Health Organization [Organização Mundial da Saúde]; 2009. Disponível em: <http://www.unaids.org/en/KnowledgeCentre/HIVData/EpiUpArchive/2009/default.asp> (acesso em: 29/09/2010).

o. Para ideias essenciais da bioética teológica, consultar: James F. Keenan, “HIV/AIDS: The Expanding Ethical Challenge”. In: Beauty, Truth and Love: Essays in Honour of Enda McDonagh, Patrick Hannon e Eugene Duffy, editors. Dublin: Columba; 2009.; James F. Keenan, Enda McDonagh, Instability, Structural Violence and Vulnerability: A Christian Response to the HIV Pandemic. Londres: Progressio; 2009.; Mary Jo Iozzio, et al., editors. Calling for Justice Throughout the World: Catholic Women Theologians on HIV/AIDS Pandemic, Londres, Continuum, 2008. Lisa Sowle Cahill, *Theological Bioethics: Participation, Justice, and Change*, Washington DC, Georgetown University; 2005. p. 156-68.; James F. Keenan et al. *Catholic Ethicists on HIV/AIDS Prevention*. Nova York: Continuum; 2000.

p. Consultar: Médecins Sans Frontières [Médicos sem Fronteiras], *The Underfunding of TB research Across Europe*, Geneva, Médecins Sans Frontières; 2009. Disponível em: [http://www.msf.org/msfinternational/invoke.cfm?objetid=762AA6B5-15C5-F00A-2538E5547E110880&component=toolkit.report\\$method=fullhtml](http://www.msf.org/msfinternational/invoke.cfm?objetid=762AA6B5-15C5-F00A-2538E5547E110880&component=toolkit.report$method=fullhtml). Acesso em: 29/09/2010.

q. Sobre esse moderno debate, consultar: Tineke A. Abma, et al. “Inter-ethics. Towards an Interactive and Interdependent Bioethics”. *Bioethics*. 2010;24(5):242-55. Richard Ashcroft. “Futures for Bioethics”. *Bioethics*. 2010;24(5):iii; Angus Dawson. “The Future of Bioethics: Three Dogmas and a Cup of Hemlock”, *Bioethics*. 2010;24(5):218-25. Miran Epsstein. “How Will the Economic Downturn Affect Academic Bioethics?”. *Bioethics*. 2010;24(5):226-33. Jonathan Ives, Michael Dunn. “Who is Arguing? A Call for Reflexivity in Bioethics”. *Bioethics*. 2010;24(5):256-65.; Ruth Macklin. “The Death of Bioethics (As We Once Knew It)”. *Bioethics*. 2010;24(5):211-7.

preensível do que “teologia moral” ou “ética teológica”. É surpreendente saber quantas vezes as pessoas, mesmo profissionais da área da medicina, mostram interesse e admiração e, depois de um pequeno momento de silêncio, perguntam: “De que trata afinal a bioética?”

A bioética tem por objetivo abordar todas as questões éticas que enfrentamos em nossa vida diária e que se relacionam com a saúde, com o progresso científico e com o ambiente. A bioética é uma disciplina muito nova, que teve início nos anos 1970 nos Estados Unidos<sup>4</sup>. No começo, ela se orientou em especial para a filosofia, a teologia e a medicina. Aos poucos, mais disciplinas começaram a abordar questões bioéticas: a antropologia, a sociologia, a biologia, a economia e a genética – para mencionar apenas algumas.

Há outro elemento que precisa ser esclarecido. A bioética não é tão somente um esforço intelectual. É também uma prática<sup>5</sup> e, como escreve Judith Andre, ela tem por meta manter aberto um espaço moral, munindo seu interior de uma linguagem e de capacidades, identificando problemas morais e ajudando a criar soluções para eles<sup>15</sup>. Logo, o objetivo da bioética é mudar o mundo através do estímulo “ao desenvolvimento moral dentro de nós e dos outros, um desenvolvimento que abrange percepção moral, reflexão e ação”<sup>15</sup>. Trata-se de um empreendimento profissional ativo. Como nos diz Howard Brody, a bioética é uma “prática de trabalho e não apenas uma coleção de ideias e de textos”<sup>3</sup>. Como a bioética é uma prática, é necessário outro esclarecimento, desta vez referente à sua eficácia ética.

### Eficácia Ética

Apesar do trabalho da bioética, os problemas éticos em destaque nas últimas décadas ainda permanecem. Ocorreram mudanças sociais e científicas; a bioética contribuiu para nomear e abordar as questões éticas específicas e mostrou a maneira ética por meio da qual devem ser abordadas, mas não teve êxito em resolvê-las, ao menos

não radicalmente, isto é, em suas raízes. Em resumo, será a bioética eticamente eficaz?

Em *The Future of Bioethics*, Brody escandalizou-se com a carta anônima publicada, em 2006, na prestigiosa revista de bioética *Hastings Center Report*, em que um pesquisador denunciou a falta de padrões éticos entre pesquisadores<sup>6</sup>. Brody inclinou-se a acreditar que isso pode ser verdade não só entre pesquisadores, mas também entre clínicos, apesar do trabalho feito no âmbito da bioética nos últimos trinta anos. Terão o estudo e a prática da bioética levado as pessoas do campo da medicina a se tornar mais éticas? No 20º aniversário da fundação de *The Hastings Center*, Leon Kass respondeu negativamente<sup>16</sup>.

Poderíamos acusar a bioética de ter realizado uma transformação ética fraca dos cidadãos e da sociedade como um todo? Não precisaremos perguntar se o método ou o modo de fazer bioética poderia tornar sua prática ética mais eficaz? Assim, desejamos agora considerar que tipo de bioética acreditamos poder haver um futuro.

### Sobre o Debate Atual

Na conferência anual de 2009 da American Society for Bioethics and the Humanities [Sociedade Americana de Bioética e Humanidades], o bioeticista Ezekiel J. Emanuel<sup>u</sup> abordou em sua conferência plenária “The future of bioethics” [O futuro da bioética]. Argumentou que o futuro dessa disciplina dependerá de ela afastar-se de seu perfil altamente público no debate político, de políticas e midiático e reforçar suas *bases empíricas* em favor de suas reivindicações normativas e políticas. Para a bioética florescer, ele sugeriu que os bioeticistas passem menos tempo em lugares públicos e mais tempo aprendendo a fundo métodos quantitativos e publicando pesquisas empiricamente fundamentadas em revistas avaliadas por pares sobre tópicos como o consentimento esclarecido e a decisão de final da vida por meio de representantes de pacientes. Ele também criticou os programas de mestrado e doutorado em bioética porque, de sua perspectiva, um

r. Para estudos histórico-críticos sobre a história da bioética, consultar: Nancy S. Jecker, et al, editor. *Bioethics: Introduction to History Methods, and Practice*. 2a ed. Londres: Jones & Bartlett; 2007; Albert R. Jonsen. *The Birth of Bioethics*. Oxford: Oxford University; 2003; M. L. Tina Stevens. *Bioethics in America: Origins and Cultural Politics*. Baltimore: Johns Hopkins University; 2003; Jennifer K. Walter, Eran P. Klein, editor. *The Story of Bioethics: From Seminal Works to Contemporary Explorations*. Washington (DC): Georgetown University; 2003; Albert R. Jonsen, et al, editor. *Source Book in Bioethics: A Documentary History*. Washington (DC): Georgetown University; 1998.

s. A bioética é um conjunto coerente e complexo de atividades, socialmente construído. Tem objetivos próprios e padrões de excelência que ajudam a construir a prática que ela é, prática que não pode ser compreendida por completo independentemente desses objetivos. Judith Andre. *Bioethics as Practice Studies*. In: *Social Medicine*. Allan M. Brandt, Larry R. Churchill, editors. Londres: University of North Carolina; 2002. p. 60. Consultar também: Brody. *The Future of Bioethics*, p. 5. Daniel Callahan concorda que a bioética é uma prática, mas considera cinco tipologias: a bioética clínica, a bioética fundamental, a bioética reguladora, a bioética cultural e a bioética das políticas da saúde. Daniel Callahan. *The Social Sciences and the Task of Bioethics*. *Daedalus*. 1999;128(4):275-94. Citado em: Brody. *The Future of Bioethics*. p. 6.

t. *Ibid.*, p. 11. O artigo anônimo é “Do Researchers Learn to Practice Misbehavior?”. *Hastings Center Report*. 2006;36(2):4.

u. Ezekiel J. Emanuel estudou medicina e ciência política. Anteriormente no NIH (National Institutes of Health), ele está agora no Office of Budget and Management [Escritório de Orçamento e Gestão] como conselheiro de política de saúde.

treinamento desse tipo não consegue oferecer uma base empírica. Ezekiel Emanuel sugeriu que, para trabalhar em bioética, os alunos deveriam estudar economia comportamental, psicologia, teoria da decisão ou sociologia para adquirir uma base empírica rigorosa, de que a bioética carece hoje de modo doloroso.

O bioeticista Arthur Caplan discorda totalmente de Emanuel. Ele argumenta que a bioética tem a obrigação de *mobilizar o público em geral* quanto a questões bioéticas sobre o morrer, as tecnologias reprodutivas, os transplantes, a pesquisa clínica e com animais e as informações médicas, uma vez que essas questões cedo ou tarde dizem respeito a todos, em maior ou menor grau. Para ele, o papel do bioeticista é, em primeiro lugar, socrático: alertar, engajar e ajudar a esclarecer antigos e novos problemas e desafios éticos, tanto no que se refere aos cuidados de saúde como às ciências da vida; em segundo lugar, seu papel também é profético: o bioeticista tem de desafiar, investigar, questionar, advertir, atacar e irritar os poderes constituídos quando necessário<sup>v</sup>.

Reconhecemos nas posições de Emanuel e de Caplan duas concepções de bioética e de seu papel na sociedade, e igualmente duas concepções de ciência. Por um lado, Emanuel enfatiza a necessidade de uma abordagem científica, com uma definição de ciência muito específica e restrita. Caplan, por outro lado, entende a ciência em termos humanistas e reconhece o papel social da bioética.

Propomos que o futuro da bioética resida numa compreensão sólida da disciplina e delineamos essa compreensão concentrando-nos na bioética teológica. Podemos conservar da posição de Emanuel a importância da preparação interdisciplinar, do rigor metodológico e da confiança nos dados empíricos (sempre que eles estejam disponíveis), mas discordamos de sua compreensão de “ciência” porque não podemos considerar que as verdadeiras “ciências”, sejam só as ciências empíricas. Na qualidade de cristãos e teólogos, é-nos muito cara a elucidadora afirmação de Santo Tomás de Aquino de que a *sacra theologia* é uma ciência<sup>w</sup>.

No que se refere à posição de Caplan, compartilhamos a importância por ele atribuída ao papel socrático e profético da bioética, mas enfatizamos a necessidade de um papel transformador da bioética e de uma compreensão mais inclusiva de quem são os agentes bioéticos morais. Como Lisa Cahill e Davi Hollenbach indicaram repetidas vezes, associações, grupos de cidadãos e organismos internacionais estão entre os agentes morais que trabalham de maneira ética, que contribuem para implementar procedimentos éticos e que participam transformando eticamente nossa sociedade<sup>x</sup>.

No passado, a bioética desempenhou um papel na mídia, na política, na educação e na legislação. Esse papel continua no presente, como nos mostram John J. Paris<sup>y</sup>, M. Cathleen Kaveny<sup>z</sup> e outros estudiosos de todo o mundo<sup>aa</sup>. Tomando-os como base, sugerimos que o futuro da bioética será interdisciplinar e colaborativo em seu *modo de trabalho*, profético em sua *visão*, bem como pessoal e socialmente *transformativo* em sua ação.

## QUE TIPO DE BIOÉTICA?

O fortalecimento de nosso caráter moral como indivíduos, como profissionais em vários campos e como sociedade em geral, é moldado por relações de qualidade, em particular quando a diversidade é flagrante, isto é, quando a “alteridade” se torna mais evidente. No âmbito acadêmico, a interação entre estudiosos e pesquisadores que trabalham em diferentes disciplinas com variadas epistemologias e metodologias é exigente, mas recompensadora, ao menos quando o desejo de interação encontra condições concretas para ocorrer, assim como quando tem por objetivo examinar e revisar práticas. Trata-se de um exercício em termos de *estilo*, capaz de atingir as profundezas de nosso ser e que pode desencadear nossa transformação interior enquanto pessoas, estudiosos e membros da sociedade.

v. Consultar Arthur L. Caplan, “Facts Alone. Won’t Suffice for the Field of Bioethics (22/10/2009). Disponível em: <http://www.bioethics.uppen.edu/newsarchive.shtml>. Acesso em: 29 Set 2010.

w. Consultar: S. Thomae Aquinatis. In: Caramello P, editor. *Summa Theologiae. Prima Pars*, Turim: Marietti; 1952. v. 1. (Prologus).

x. Como exemplo, consultar: Cahill, Theological Bioethics, David Hollenbach. *The Common Good and Christian Ethics*, New Studies in Christian Ethics 22. Cambridge University; 2002.

y. Como exemplo, consultar: John J. Paris, et al. “Ethical and Legal Issues in Intensive Care”. In: Irwin RS, Rippe JM, editors. *Manual of Intensive Care Medicine*. 5a ed. Londres: Wolters Kluwer; Lippincott William & Wilkins; 2010. p. 989-96; Id., “Why Involve Physicians in Assisted Suicide?”, *Am J Bioethics*. 2009;9(3):32-34; Id., et al. “Did John Paul II’s Allocution on Life-Sustaining Treatments Revise Tradition?”. *Theological Studies*. 2006;67(1):163-8.

z. Como exemplo, consultar: Cathleen Kaveny M. “Imagination, Virtue, and Human Rights: Lessons from Australian and U.S. Law”. *Theological Studies*. 2009;70(1):109-39. Id., “Rhetoric, Public Reason and Bioethics. The President’s Council on Bioethics and Human Cloning”. *J Law Politics*. 2004;20(3):489-503. Id., “The Case of Conjoined Twins: Embodiment, Individuality, and Dependence”. *Theological Studies*. 2001;62(4):753-86.

aa. Consultar: Lisa Fullan e William R. O’Neil, SJ, “Bioethics and Public Policy”. *Theological Studies*. 2010;71:168-89. Sibylle Rolf, “Human Embryos and Human Dignity: Differing Presuppositions in Human Embryo Research in Germany and Great Britain. *Heythrop J*. 2006;48:1-13.

## Interdisciplinar

Interagindo com colegas pesquisadores e estudiosos de outras disciplinas, crescemos intelectual e moralmente como seres humanos e como cidadãos. Por conseguinte, não devemos limitar a riqueza das colaborações e das relações interdisciplinares à academia. Dessa maneira, um número cada vez maior de nossos clínicos e de nossos pesquisadores deve conscientizar-se de sua necessidade de interdisciplinaridade. Eles não podem permanecer apenas no campo da medicina.

Como teólogos, nossa atenção a uma abordagem interdisciplinar concentra-se em sua dimensão relacional<sup>ab</sup>. Em nosso sistema de crenças, sabemos que Deus é Triuno e, assim sendo, interdependente em sua diviníssima natureza. Sendo como somos imagens do Deus triuno, nosso futuro repousa na compreensão de nós mesmos e de Deus. Em particular, em nossa avaliação da relacionalidade humana, reconhecemos o outro como a personificação de Cristo, a quem amamos e servimos.

Voltando agora a uma compreensão mais descritiva de uma abordagem interdisciplinar e inter-relacionada, que disciplinas devemos considerar para essa interação interdisciplinar? A lista varia de acordo com os autores. Para Emanuel, elas são: a economia comportamental, a psicologia, a teoria da decisão e a sociologia. Tal como Emanuel, Brody propõe uma compreensão meramente filosófica da bioética<sup>ac</sup>, mas sugere que a interação interdisciplinar tenha de ocorrer com a literatura, a história<sup>ad</sup>, a religião<sup>ae</sup> e as ciências sociais<sup>af</sup>. Então, ele acrescenta a essa primeira lista a filosofia, o direito, a economia e a política<sup>ag</sup>. De nossa perspectiva, adicionamos a antropologia e a teologia<sup>ah</sup>.

## Profética

Embora central na Bíblia e na reflexão teológica tradicional, a visão profética não tem apenas conotação religio-

sa. Nós a consideramos principalmente uma capacidade humana. Enquanto tal, ela se torna um “lugar” privilegiado em que o divino se encontra conosco e, de maneira recíproca, encontramos o divino em nossas experiências diárias. A Bíblia ilumina as dimensões antropológicas e relacionais na profecia<sup>ai</sup>.

Uma pessoa com visão profética nos indica o objetivo que merece ser perseguido tanto pelos indivíduos como pela sociedade e mostra o que é obrigatório para o agente moral em termos de caráter moral e de escolhas específicas. Além disso, é uma pessoa realista, que aponta ao menos alguns *meios* de que é preciso dispor para alcançar o objetivo em questão. Por fim, ela dá os *primeiros passos* para tornar concreta essa visão.

Afirmando que a bioética deve fortalecer em nós um caráter profético, fazemos uma ousada afirmação: pedimos aos bioeticistas a disposição imediata para formular propostas eticamente significativas, não importando quais sejam os riscos para o progresso biotecnológico. Isso pressupõe que sejamos capazes de viver de maneira ética abordando e solucionando todas as questões éticas que emergem e que identificamos. E implica que nos esforcemos para promover o bem de todo agente moral e do mundo como um todo.

A voz profética pode tornar-se uma prática profética, que transforma cada agente moral envolvido, assim como seu contexto moral circundante e a dinâmica social. Vendo o bem que nos espera, a visão profética nos ajuda a seguir o rumo que leva a esse bem. Alcançar esse bem depende de nós e daqueles que nos seguem. Nosso compartilhamento da visão profética nos ajudará a tornar realidade uma visão desse tipo.

Como isso se traduz em termos concretos? Traduz-se em Marie Curie<sup>aj</sup>, Louis Pasteur<sup>ak</sup>, Christiaan N.

ab. Para uma abordagem relacional quando se consideram de modo teológico as questões dos cuidados de saúde, consultar: Patrick McArdle, *Relational Health Care: A Practical Theology of Personhood*, Saarbrücken: VDM Verlag Dr. Müller, 2008.

ac. “A bioética, construída como ética (filosófica) e adicionada à medicina e às ciências biológicas, é, por sua natureza, interdisciplinar – mas isso não basta. Ela precisa das outras humanidades e das disciplinas de ciências sociais relacionadas para florescer.” Brody, *The Future of Bioethics*, p. 40.

ad. “A história oferece assim à bioética uma posição alternativa: a distância crítica às vezes necessária para questionar suposições até então aceitas. As mesmas lições em termos de humildade que podem ser ensinadas produtivamente aos médicos também têm valor para os bioeticistas.” Brody, *The Future of Bioethics*, p. 31.

ae. Ele se interessa pela religião porque esta se caracteriza pela reverência, pelo mistério e pela imaginação. Consultar Brody, *The Future of Bioethics*, p. 34. Brody não parece interessado em descrever o modo pelo qual a religião (não exclusivamente) pode fortalecer o compromisso de alguém com o amor e o serviço aos outros, bem como com o trabalho em prol de um mundo melhor.

af. Como estudam os comportamentos sociais, as ciências sociais podem oferecer ideias essenciais no que se refere à relação entre os problemas éticos e a estrutura mais ampla do sistema dos cuidados de saúde.

ag. Consultar Brody, *The Future of Bioethics*, pp. 21–48.

ah. Como exemplo, consultar: Paul Allen. “Upholding the Humanum: Science and Theology’s Foundational Character”. *Heythrop J.* 2006;47:367–86.

ai. Consultar: Walter Brueggemann. *The Prophetic Imagination*. 2a ed. Mineápolis, Minnesota [e este, é assim?]: Fortress, 2001.

aj. Marie Skłodowska Curie (1867–1934) foi uma física e química educada na Polónia e que, mais tarde, se tornou cidadã francesa. Foi uma pioneira no campo da radioatividade e a primeira pessoa honrada com dois Prêmios Nobel, um em física e o outro, em química.

ak. Louis Pasteur (1822–1895) foi um químico e microbiólogo francês. Estudou as causas da doença, bem como as prevenções para ela e criou a primeira vacina contra a hidrofobia.

Barnard<sup>al</sup>, James D. Watson<sup>am</sup>, Francis Crick<sup>an</sup> – e não nos esqueçamos de nossa tão negligenciada colega Rosalind E. Franklin<sup>ao</sup>. Nesse sentido, essa visão profética é identificável em ativistas criativos e comprometidos como Paul Farmer<sup>ap</sup>, Melinda Gates<sup>aq</sup> e o Doutor Bernard Kouchner<sup>ar</sup> – cofundador da Médecins Sans Frontières (Médicos sem Fronteiras).

### **Transformadora**

A bioética precisará encontrar modos de ser mais efetiva na busca e na obtenção da eficácia ética, não apenas intervindo criticamente, mas também tendo como meta a transformação da realidade. Para tal, ela poderia fortalecer práticas e dinâmicas positivas dando voz a pessoas – cidadãos individuais, associações e nações – que já estão transformando a sociedade, e.g., que são inovadores e criativos em termos dos cuidados de saúde<sup>as</sup>.

Os anos recentes de progresso biotecnológico, das tecnologias reprodutivas à clonagem, levam-nos a esperar que haja muito mais meios futuros de intervir em nossa natureza humana e até de transformá-la. Microchips poderão ser inseridos em nosso corpo e interagir com nosso cérebro ou com nossos órgãos. Próteses resultantes de bioengenharia estão sendo estudadas e submetidas à experimentação; elas poderão tornar-se facilmente disponíveis e ser usadas. Mas que grau de transformação consideramos aceitável em termos éticos mesmo no caso de terapias?

A gravidade das doenças crônicas ou potencialmente letais e o peso que as terapias hoje disponíveis impõem a esses pacientes – frequentemente com um efeito terapêutico muito limitado – nos inclinam a acolher terapias ou procedimentos capazes de tratar melhor ou curar os pacientes, mesmo causando certo grau de transformação da natureza humana nesses pacientes. Um conhecido

exemplo diz respeito à terapia genética. Depois de anos de protelamento, devido a tentativas da pesquisa que causaram a morte de alguns pacientes, recentemente a terapia genética parece oferecer novas esperanças<sup>at</sup>. Se esse sucesso recente for confirmado, em poucos anos poderemos tratar pacientes afetados por uma doença genética inserindo genes que funcionam corretamente no lugar dos genes alterados. Nesse caso, podemos ser capazes de corrigir a herança genética das células específicas nos pacientes-alvo. A terapia genética pode tornar-se promissora para muitas pessoas afetadas por doenças genéticas.

Referimo-nos até agora à natureza humana num sentido biológico. Tanto a bioética filosófica como a bioética teológica sabem com clareza que esse é apenas o primeiro modo de refletir sobre a natureza humana. O segundo modo se concentra em nossa compreensão ontológica e relacional da natureza humana<sup>au</sup>. Somos seres sociais e políticos, como sabemos por experiência e desde Aristóteles. Portanto, podemos refletir sobre as possíveis transformações da natureza humana que podem ocorrer referindo-nos aos meios de pesquisa e de avaliação cuja meta é promover nossa natureza relacional. Em termos concretos, os profissionais da saúde que lidam com os pacientes de um modo holístico, carinhoso e respeitoso incorporam essa compreensão da natureza humana.

Há um terceiro sentido no qual devemos considerar nossa natureza. A tortura, a discriminação racial, o abuso, a violência e muitos casos de alteração de nossa sexualidade (e.g., correção de sexo em crianças e mudança de sexo em adultos) são apenas uma parte de uma longa lista de situações físicas e emocionais em que experimentamos uma transformação de nossa natureza envolvendo a indefinição e a mutabilidade das fronteiras entre o que acontece ao nosso corpo (em sua carne) e o que vivenciamos em

al. Christiaan Neethling Barnard (1922-2001) foi um cirurgião cardíaco sul-africano que ficou famoso por realizar com êxito o primeiro transplante de coração humano do mundo.

am. James Dewey Watson (1928-) é um biólogo molecular americano.

an. Harry Compton Crick (1916-2004) foi um biólogo molecular, físico e neurocientista inglês.

ao. Rosalind Elsie Franklin (1920-1958) foi uma biofísica, física, química, bióloga e cristalógrafa de raios X inglesa que contribuiu para a compreensão das microestruturas moleculares do DNA, RNA, vírus, carvão e grafite. Em 1962, James Watson, Francis Crick e Maurice Wilkins receberam, em conjunto, o Prêmio Nobel de medicina por ter determinado, em 1953, a estrutura do ácido desoxirribonucleico (DNA). Como o Prêmio Nobel só pode ser concedido a pessoas vivas, a colega de Wilkins, Rosalind Franklin (1920-1958), que morreu de câncer com 37 anos, não pôde ser homenageada.

ap. Paul Farmer (1959-) é um antropólogo e físico americano. Professor Presley de Antropologia Médica do Departamento de Medicina Social da Harvard University e médico de plantão do Brigham and Women's Hospital em Boston. Em maio de 2009, foi nomeado presidente do Harvard Medical School's Department of Global Health and Social Medicine. Farmer é um dos cofundadores de Partner's in Health, uma organização internacional de saúde e de organização da justiça social.

aq. Melinda French Gates (1964-) é uma filantropa americana, cofundadora e copresidente da Bill&Melinda Gates Foundation.

ar. Bernard Kouchner (1939-) é um político, diplomata e médico francês.

as. Para refletir sobre os cuidados de saúde nos Estados Unidos, T.R. Reid começa uma jornada mundial por nove países (Estados Unidos, Reino Unido, França, Alemanha, Japão, Taiwan, Suíça, Canadá, Nepal), analisando e comparando os sistemas de cuidado da saúde em cada país, bem como verificando, em cada um deles, o cuidado que recebeu em função de seu ombro ferido. Reid. *The Healing of America*, p. 5-8.

at. Consultar Gina Kolata. *After Setbacks, Small Success for Gene Therapy*. *The New York Times* (11/06/2009), p. A14

au. Consultar: David Albertson, Cabell King (eds.). *Whitout Nature? A New Condition for Theology*. Nova York: Fordham University; 2010.; John R. Meyer. *Embryonic Personhood, Human Nature, and Rational Ensoulment*. *The Heythrop Journal*. 2006;47:206-25.

nossa pessoa como um todo. Todas essas situações requerem um aumento de nossa capacidade de ser cuidadosos, compassivos e solidários em nossa busca de justiça.

Por conseguinte, precisamos de uma reflexão ética sobre a natureza humana que, ao mesmo tempo em que considere as questões biotecnológicas em jogo, seja capaz de abordar os aspectos experienciais, existenciais, espirituais, sociais e relacionais envolvidos nessas intervenções em nossa natureza humana.

Como somos seres humanos, nossa natureza é o que todos temos em comum apesar de toda a diferença cultural. Na teologia cristã, isso ocupa nossa imaginação ética desde Tomás de Aquino. A recente atenção ao direito natural em teologia, assim como sua presença nos documentos do Magistério Católico Romano sobre assuntos bioéticos, nos exorta a analisá-la de modos renovados, com mais compreensões convincentes da natureza humana, respondendo a questões concretas que o progresso tecnológico está suscitando e suscitará no futuro. Isso pode ser feito também à luz da busca de uma ética universal.

## A QUESTÃO DO APRIMORAMENTO

Mais desafiadora que os tratamentos terapêuticos, a reflexão ética referente ao aprimoramento hipotético de nossa natureza humana é ainda mais obscura<sup>av</sup>. Se pudéssemos oferecer procedimentos seguros para aprimorar uma ou mais características de nossa natureza humana, deveríamos permiti-los? Deveríamos buscá-los? Para dar um exemplo, deveríamos fortalecer nosso sistema imune para evitar infecções virais e bacterianas? Se tivéssemos êxito em fazer isso, não precisaríamos tomar uma ou mais vacinas contra a gripe a cada outono! Do mesmo modo, não precisaríamos produzir rapidamente enormes quantidades de doses de vacina contra a gripe para proteger parte da população mundial. É evidente que, para fortalecer geneticamente o sistema imune das gerações futuras, teríamos de intervir nos gametas humanos através de sua manipulação<sup>aw</sup>. Os ganhos de um sistema imune mais forte podem ser relevantes também no que se refere a proteger-nos do câncer de um modo mais efetivo. Não

precisaríamos de quimioterapias para tratar um câncer ou de tratamentos com interferon para eliminar o risco de recorrência do câncer.

Como esses exemplos indicam, a possibilidade de aprimorar nossa natureza humana parece não apenas atraente e útil, como também um bem digno de ser buscado para promover o florescimento pessoal e social<sup>ay</sup>.

Algumas discussões bioéticas atuais mostram que o princípio da utilidade é com frequência considerado o “princípio-chave” quando se discute o aprimoramento. Podemos perguntar se ele é de fato útil e para quem (para os pais, no caso em que os afetados são os filhos? Para a pessoa envolvida? Para a sociedade?). Outras avaliações morais consideram os procedimentos do aprimoramento à luz de uma reflexão mais ampla acerca do sistema dos cuidados de saúde. Nesse caso, os custos dos procedimentos e os critérios para ter acesso a eles são também examinados. Contudo, por mais que sejam extremamente relevantes não apenas para as necessidades locais como também, e de modo mais significativo, para as necessidades globais, essas decisões econômicas e médicas não podem resultar de algum processo de avaliação das prioridades mundiais de saúde nem do acesso universal. Esse é o problema recorrente das decisões bioéticas.

Se considerarmos o aprimoramento genético hipotético de nossa natureza humana, veremos que as mudanças podem exigir apagar, ou adicionar, ou ligar ou desligar mais genes. O pressuposto aqui é o de que as informações genéticas complexas dependem de genes específicos. Mas este também foi contestado: descobriu-se que as informações genéticas dependem de um ou mais genes, mas também que o genoma como um todo e as células trabalham como um *sistema de informação* unificado a tal ponto que mesmo os mediadores das informações genéticas podem intervir regulando e modulando o que transmitem<sup>az</sup>.

Assim, como podemos refletir eticamente sobre o aprimoramento? É suficiente focar a utilidade e a segurança? Em 2001, em seu livro *The Future of Human Nature* [O futuro da natureza humana], o filósofo alemão Jürgen Habermas abordou o aprimoramento genético respondendo ao que chama de “uma abordagem eugêni-

av. Como exemplo, consultar Michael J. Sandel, *The Case Against Perfection: Ethics in the Age of Genetic Engineering*. Londres: Harvard University; 2007.

aw. Os procedimentos que poderiam ser usados em terapias genéticas seguras e confiáveis podem também admitir o aprimoramento genético em gametas mediante a modificação da composição genética dos oócitos e do esperma.

ay. Consultar James F. Keenan, *Whose Perfection It It Anyway: A Virtuous Consideration of Enhancement*. *Christian Bioethics*. 1999;5(2):104-20.

az. Consultar Jennifer Couzin, “Small Rnas Make Big Splash”. *Science*. 2002;298(5602):2296-97; Donald Kennedy, “Breakthrough of the Year”. *Science*. 2002;298(5602):2283. Henny M. Martineau e Ian T. Pyrah, “Review of the Application of RNA Interference Technology in the Pharmaceutical Industry”. *Toxicologic Pathology*. 2007;35:327-36. Robert A. Forties e Ralph Bundschuh, “Modeling the Interplay of Single-stranded Binding Proteins and Nucleic Acid Secondary Structure”. *Bioinformatics*. 2010;26:61-7.

ca liberal”, de acordo com a qual cada um deve decidir o que prefere para si<sup>17</sup>. Habermas sugeriu que não devemos manipular a herança genética das espécies humanas porque, ao interferir em nossa “dotação genética”, afetaremos nossa capacidade de ser cidadãos em bases iguais com relação a todos os outros. O filósofo alemão também ataca a abordagem liberal que se opõe a toda regulação. Ele não considera a natureza ontologicamente, mas, fiel à sua abordagem pós-metafísica, entende a natureza em termos relacionais. Igual respeito e igual solidariedade são os pressupostos sociais necessários que podem ser ameaçados pelo desenvolvimento do aprimoramento genético. Ao transformar nossa herança genética, podemos alterar toda a estrutura de nossa experiência moral, nossa própria compreensão enquanto agentes morais e nosso papel como cidadãos<sup>ba</sup>.

Assim, precisamos aqui de discernimento em nossa busca da verdade<sup>bb</sup>. O teólogo moral italiano Giannino Piana sugere que nosso discernimento moral e espiritual pode levar-nos a intervir na modificação da natureza<sup>bc</sup>, conhecendo e transformando tanto nossos dinamismos biofísicos como o ecossistema circundante, a fim de tornar o mundo como um todo e a história lugares mais acolhedores para a humanidade<sup>bd</sup>. Além disso, para Piana, devemos procurar ampliar a comunhão com todas as criaturas, porque nosso objetivo deve ser a *humanização* gradual de nossa natureza, assim como daquilo que nos circunda<sup>be</sup>.

## CONCLUSÃO

O futuro da bioética está fora de nosso alcance, como é o caso de tudo o que se refere a nosso futuro, mas, ao mesmo tempo, ele se acha em nossas mãos enquanto indivíduos e enquanto humanidade. Trata-se de algo que podemos construir diariamente por meio de nossas escolhas; é fruto de nosso poder criador. E é também algo que não podemos controlar por inteiro, por ser desconhecido, inapreensível e remoto. Esse paradoxo aumenta nossa responsabilidade moral. Podemos fazer escolhas que reforçam a qualidade da vida social.

Quando queremos saber seriamente algo sobre nosso futuro, não nos voltamos para a leitura do tarô ou para os mágicos; mas ouvimos pessoas de visão profética. Senti-

mo-nos inspirados e moralmente fortalecidos pelo modo como elas fazem uma diferença positiva no mundo. Ao tentar ler os sinais de nossos tempos na sociedade e na vida das pessoas, elas nos recordam as principais considerações éticas que devemos levar em conta, bem como as virtudes e as práticas pelas quais devemos viver.

Esse compromisso com o bem é especificamente, mas não exclusivamente, uma preocupação moral católica romana. Acreditamos que todos concordam com o fato de haver mais trabalho a fazer em termos éticos para transformar nossas práticas, no nível pessoal, social e eclesial, tornando-as mais éticas. Devemos ser mais coerentes em nossa promoção da vida, atentando para evitar alguma polarização apenas em uma ou em poucas questões importantes, ao tempo em que esquecemos o panorama mais amplo.

No âmbito da comunidade cristã, a experiência espiritual pessoal e comum, bem como sua pertinência a uma comunidade de discípulos voltada para a celebração e para o serviço, estão na base da contribuição que a teologia cristã pode oferecer ao participar da construção de um mundo melhor. O cuidado com as necessidades de todas as pessoas, em particular com as daquelas que mostram mais limitações, leva-nos a nos envolver com questões bioéticas.

O futuro da bioética depende, assim, de nosso compromisso e de nossa contribuição como cristãos. Num contexto sempre mais plural e global, estaremos ao lado de outros fiéis e pessoas de boa vontade. O futuro testará nossa competência em compreender as questões éticas em jogo e nossa capacidade de interagir com os outros na busca comum de soluções éticas. Como católicos romanos, olhamos para o futuro com profundas noções do sentido da dignidade humana, da vida humana, da justiça, assim como do bem comum, e com a disposição de promovê-los.

A reflexão católica romana sobre questões sociais em geral, e sobre questões bioéticas em particular, reconhece que as preocupações éticas são multifacetadas e interconectadas. À luz das pessoas e da sociedade futuras que precisamos ser e nos tornar, podemos perguntar-nos sobre as questões que mais atraem a nossa atenção, sobre as que são negligenciadas e por que com frequência separamos

ba. Consultar Andrea Viccini, “Il futuro della natura umana. I rischi della genetica liberale”. *Rassegna di Teologia*. 2003;44(6):901-21.

bb. Também é importante ter sempre em mente o papel desempenhado pela dinâmica de mercado e pelo biopoder.

bc. Consultar Giannino Piana, ‘Si può ancora parlare di “natura”? Considerazioni antropologico-etiche’. *Aggiornamenti Sociali*. 2006;9(10):679-89. (aqui p. 682).

bd. consultar *ibid.*, p. 685.

be. Consultar *ibid.*, p. 685, p. 688.

uma questão ética de muitas outras que estão relacionadas com ela. Podemos enfrentar a tarefa e o desafio de trabalhar por uma bioética futura comprometendo-nos com a promoção da dignidade humana por meio do florescimento pessoal e social e elegendo como objetivo descobrir e procurar alcançar o bem comum.

As questões bioéticas futuras exigem bioeticistas inseridos e ativos em seus contextos locais, mas com uma clara percepção das questões globais, prontos para interagir com colegas e cidadãos numa colaboração interdisciplinar mediante a criação de uma forte rede relacional. Mas, aci-

ma de tudo, o futuro da bioética tem de ser transformador, tornando-nos a todos mais compassivos.

Concluimos com uma imagem bíblica que pode promover nosso crescimento moral ao refletir sobre o futuro da bioética. Ela sugere como o futuro chega até nós e deseja nos encontrar, e, em união, ser transformados e transformadores. A passagem bíblica é do Livro do Apocalipse [Revelação]:

Eis que estou em pé à porta e bato; se alguém ouvir minha voz e me abrir a porta, entrarei em sua casa e cearei com ele, e ele comigo (Ap 3,20).

## REFERÊNCIAS

1. Brown P. Poverty and Leadership in the Later Roman Empire. New Hampshire: University Press of New England; 2002.
2. Fukuyama F. Our Posthuman Future: Consequences of the Biotechnology Revolution. Nova York: Picador/Farrar, Straus and Giroux; 2002.
3. Brody H. The Future of Bioethics. Oxford: Oxford University; 2009. p. 4.
4. Reid TR. The Healing of America. A Global Quest for Better, Cheaper, and Fairer Health Care. Nova York: Penguin; 2009.
5. Brody H. The Future of Bioethics, 14. O relatório citado é: Institute of Medicine, Coverage Matters: Insurance and Health Care. Washington, DC: National Academy; 2001.
6. Vicini A. La riforma sanitaria negli Stati Uniti. La Civiltà Cattolica II. 2010;3839:466-78.
7. Mannion G. Genetics and the Ethic of Community. The Heythrop Journal. 2006;47:226-56.
8. Confalonieri M. Scienze della vita: Nuovo ambito dell'agire medico. *Recenti Progressi in Medicina*. 2008;99(3):129-33.
9. Foster I, Kesselman C. The Grid 2: Blueprint for a New Computing Infrastructure. The Elsevier Series in Grid Computing. 2nd edn. San Francisco: Morgan Kaufmann; 2004. p. 109-20.
10. United Nations. The Millenium Development Goals Report 2009. Nova York: United Nations; 2009.
11. World Health Organization. Global Health Risks: Mortality and Burden of Disease Attributable to Selected Major Risks. Geneva: World Health Organization; 2009.
12. World Health Organization. The World Health Care Now More Than Ever. Geneva: World Health Organization; 2008.
13. Specter M. A Life of Its Own: Where Will Synthetic Biology Lead Us? *The New Yorker* 28/09/2009. p. 56-65.
14. Keenan J. Whose perfection it anyway. A virtuous consideration fo enhancement. *Christian Bioethics*. 1999;5(2):104-20.
15. Andre J. Bioethics as Practice Studies. In: Brandt AM, Churchill LR, editors. *Social Medicine*. Londres: University of North Carolina; 2002. p. 60.
16. Kass LR. "Practicing Ethics: Where's the Action?". *Hastings Center Report*. 1990;20(1):5-12.
17. Habermas J. *The Future of Human Nature*. Cambridge: Polity; 2003.

Recebido em: 16 de dezembro de 2010.

Aprovado em: 20 de janeiro de 2011.