

DESAFIOS DA BIOÉTICA NO SÉCULO XXI

BIOETHICS CHALLENGES FOR THE XXI CENTURY

Eliane S. Azevêdo

Núcleo de Bioética da Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia. Pesquisadora IA do CNPq; Salvador, BA, Brasil

Em visão macro, os desafios da bioética no século XXI continuarão, em escala mundial, centrados nas conseqüências das aplicações dos resultados da ciência e nas questões da integridade científica, ou seja, da ética na produção do conhecimento científico. No primeiro caso, buscam-se princípios e doutrinas na visão da ética responsabilidade conforme proposta por Hans Jonas. Nas múltiplas faces da integridade científica são avaliadas posições internacionais e mecanismos regulatórios aplicados nos Estados Unidos e em países europeus. Em relação ao Brasil, adverte-se para a urgente necessidade do país preparar-se internamente para proteção da qualidade da ciência aqui produzida, integrando-se, com ações eficazes, ao movimento mundial de conduta responsável da ciência.

Palavras-chave: Bioética, Integridade Científica, Brasil.

On the overall view, the bioethics challenges for the XXI century will continue centered on the bad consequences of science application to nature, including humans, and the question of scientific integrity. For the first challenge, the responsibility ethics of Hans Jonas brings new ethics principles mostly welcomed. Regarding scientific integrity, the regulatory measures adopted by United States and some European countries are discussed, as well as the urgent necessity for Brazil to prepare itself for facing this new type of challenge by creating efficacious measures to protect the Brazilian science.

Key words: Bioethics, Scientific integrity, Brazil.

A sociedade moderna está exigir posicionamentos éticos na ciência,

1. tanto para as conseqüências das aplicações de resultados,
2. como para as questões da conduta ética na produção do conhecimento científico.

Esses dois eixos de reflexão reúnem os macro-desafios éticos da ciência, que iniciados na segunda metade do século XX, continuarão, durante o século XXI.

As tentativas para resolver os problemas éticos das aplicações da ciência moderna, reconhecem que a ética tradicionalmente herdada na cultura ocidental, apresenta limitações, assim identificadas pelo filósofo do século XX Hans Jonas (1903-1993)⁽⁶⁾

I - refere-se às relações inter-pessoais, isso é, não contempla as relações entre as pessoas e a natureza;

II - tem caráter de reciprocidade, isso é, trabalha com o pressuposto de proximidade entre o sujeito da ação e o beneficiário;

III - refere-se a atos contemporâneos, isso é, uma ética do aqui e agora;

IV - dispensa conhecimento científico, exigindo, para sua prática, sabedoria humana, comum às pessoas de bom senso.

A ausência, na antiguidade, de tecnologias capazes de alterar a natureza e ameaçar sua própria sobrevivência, explica porque a ética tradicional esteve limitada às relações pessoais. A natureza era, no passado, percebida como algo estável capaz de por si se proteger. Além de intocável, a natureza se auto-geria protegida de qualquer intervenção humana.

Sendo, a ética tradicional direcionada às questões restritas ao tecido social humano, a prática do bem geralmente ocorria sob um pressuposto de reciprocidade, por estarem sujeito da ação e beneficiário usufruindo o mesmo convívio social. O dever moral com o outro, ainda que incluísse respeito aos mortos, isso é, às gerações passadas, não teria como identificar ameaças às gerações de vidas futuras, humanas ou não, e, conseqüentemente, inexistia a necessidade de protegê-las.

Não obstante os novos desafios impostos pela ciência moderna, a ética tradicional permanece eficaz, no que se refere às relações inter-pessoais, inclusive nas sociedades tecnicamente desenvolvidas. É a ética tradicional, na diversidade de suas expressões culturais, que permanece como força social que sustenta o convívio entre pessoas, povos e nações nos limites dos valores morais de cada qual.

Não apenas isso, mas a busca por princípios e doutrinas que atendam aos novos desafios éticos oriundos dos avanços da ciência, vai encontrar na ética tradicional fundamentos à elaboração de uma nova visão ética para o mundo atual.

Recebido em 20/03/2008

Aceito em 31/03/2008

Endereço para correspondência: Profa. Eliane S. Azevêdo, Faculdade de Medicina da Bahia, Largo do Terreiro de Jesus – Centro Histórico, 40026-010 Salvador, Bahia – Brasil. C-elo: eedsea@uol.com.br.

Conferência apresentada no Seminário Perspectivas da Medicina no Século XXI, coordenado pelos Profs. Manoel Barral-Netto e Aldina Barral, de 19 a 21 de Fevereiro de 2008, como parte das Comemorações do Bicentário da Faculdade de Medicina da Bahia.

Gazeta Médica da Bahia

2008;78: 1(Jan-Jun):37-40

© 2008 Gazeta Médica da Bahia. Todos os direitos reservados.

Ética na Ciência

Desde a revolução científica, instalou-se a ideologia do “saber é poder” facilmente assumida pela burguesia ávida de poderes econômicos e políticos. Impulsionada pelo “progresso-poder”, no dizer de Hilton Japiassu, a ciência, no decorrer do século XX, realizou o ideal baconiano de que as nações podem o quanto sabem⁽⁵⁾.

Da conquista do espaço cósmico à leitura do código da vida e ao domínio das nano partículas, emergem novas formas de poder resultantes da construção da competência técnica capaz de alterar e de manipular a natureza.

Sendo a intervenção técnico-científica de efeitos a longo prazo sobre a natureza, transcende-se à tradicional expectativa de reciprocidade dos atos contemporâneos, e põe-se, também, na proteção das gerações futuras o dever moral da geração atual. Para tanto, diferentemente da ética tradicional, não basta o bom senso das pessoas comuns, mas tornam-se necessários saberes científicos capazes de formulação hipotética de danos à vida no futuro.

A humanidade passa, assim, a necessitar de uma nova elaboração ética que perceba os seres vivos e a natureza não mais protegidos por si mesmos, mas passando à inquietante condição de serem tutelados por seus próprios exploradores.

Sem tradição ética para atender esse novo tipo de desafio, a reação fez-se sentir no mundo da academia e nas instituições internacionais com o surgimento de:

- novas reflexões morais,
- construção de novos saberes na ética, e
- formas organizadas de controle social da ciência.

A década de setenta do século XX tornou-se marco histórico com o surgimento da Bioética em sua elaboração utilitarista, nos Estados Unidos e personalista nos países europeus. Também da década de setenta provém as reflexões desenvolvidos pelo filósofo Hans Jonas propondo uma nova ética denominada – ética responsabilidade especialmente direcionada à preservação das gerações futuras⁽⁶⁾.

Contracenando com o tradicional imperativo da ética kantiana, Hans Jonas propõe um novo imperativo ético assim enunciado:

“Age de tal maneira que os efeitos de tua ação sejam compatíveis com a permanência de uma vida humana autêntica”⁽⁶⁾

Em alusão ao tradicional imperativo categórico de Immanuel Kant (1724-1804) do século XVIII, assim dito:

“Age de tal maneira que o princípio de tua ação se transforme numa lei universal”⁽⁶⁾

Sob o novo paradigma proposto, ou seja, o de uma ética que se fundamenta no princípio responsabilidade, Hans Jonas cita como exemplos o prolongamento artificial da vida, as

intervenções da neurociência e as manipulações genéticas, examinadas à luz dos avanços ocorridos até a referida década de setenta.

Duas décadas após o surgimento dessas novas reflexões éticas no mundo da academia, as preocupações apontadas encontraram eco nas instituições internacionais guardiãs dos direitos humanos.

Mudança de Eixo das Preocupações sobre Direitos Humanos

O impacto das biotecnologias sobre a humanidade desviou o tradicional eixo das reflexões mundiais sobre os direitos humanos, impondo uma nova ordem de preocupação. Agora, além das desigualdades sociais remanescentes da ideologia escravocrata, e do secular abuso de poder político e econômico, a biotecnologia trouxe uma nova forma de violação aos direitos humanos e à dignidade das pessoas⁽¹⁾.

Assim, além das preocupações com injustiças sociais, discriminações e preconceitos, a biotecnologia acrescentou às cartas intencionais de direitos humanos, preocupações com intervenções na biologia da vida, inclusive humana.

A partir de 1997, isso é, nos últimos dez anos, os títulos dos documentos internacionais sobre direitos humanos passaram a incluir palavras oriundas das ciências da vida, tais como Biologia, Medicina, Genoma Humano e Bioética⁽¹⁾.

No preâmbulo da Convenção para Proteção dos Direitos Humanos e da Dignidade Humana aprovada pelo Conselho da Europa em 1997, existem referências a sete documentos internacionais sobre direitos humanos, com datas entre 1948 e 1989. Em nenhum dos títulos citados existem palavras de origem biomédica⁽¹⁾.

Além disso, uma das considerações que fundamenta a referida Convenção assim se expressa:

“Conscientes de que o mau uso da biologia e da medicina pode levar a atos que causem danos à dignidade humana”.

Em 1997, a própria UNESCO elaborou a Declaração Universal sobre o Genoma Humano e os Direitos Humanos⁽¹¹⁾.

Em 1999, a Conferência Mundial de Ciência promovida pela UNESCO alerta as instituições de pesquisa sobre a necessidade de formação ética dos pesquisadores, afirmando que os esforços da ciência devem estar conscientes das necessidades, aspirações e valores da humanidade⁽¹²⁾.

Nos anos seguintes surgiram declarações internacionais abordando, especificamente, aspectos éticos do avanço da ciência que lida com a vida. Declaração Internacional sobre Dados de Genética Humana, UNESCO⁽¹³⁾; Declaração Universal de Bioética e Direitos Humanos, UNESCO⁽¹⁴⁾.

Introduz-se, assim, com o respaldo de documentos internacionais, um novo capítulo da história dos direitos humanos, configurado por um tipo de ameaça inexistente no passado: as biotecnologias.

Conclui-se que, ciência e medicina, antes percebidas como inquestionáveis aliadas na busca pela preservação da vida e implementação do bem-estar, passaram a despertar desconfiança e até mesmo temor.

Tornou-se óbvio que, sendo a vida humana o inquestionável bem maior da humanidade, quem tiver o poder de intervenção sobre a matriz da vida terá também o maior dos poderes sobre a terra.

Consequentemente, o oportuno surgimento de declarações universais sobre direitos humanos e aspectos específicos da biotecnologia e do genoma humano, não apenas trouxe o conforto da intenção de proteção, mas também legitimou temores e desconfianças.

O Poder Econômico, a Ética da Ciência e a Moralidade dos Cientistas

Mesmo sendo a ciência uma “escola de moral”, conforme afirma Mario Bunge (1919 - ...), (1972)⁽⁴⁾, à medida que seus avanços passaram a alimentar mercados milionários e suas associadas ambições de poder e de lucro, surgiram necessidades de criação de formas organizadas de controle social da ciência, visando, inicialmente, proteção aos seres humanos e, também, preservação da boa ciência.

Todavia, mais recentemente, as próprias organizações econômicas percebendo possível reflexo na economia decorrentes de descréditos na ciência, passaram a desenvolver ações pela condução responsável da ciência, conforme veremos adiante.

Relembrando um pouco a história, na década de sessenta nos Estados Unidos, as denúncias de abuso e até mesmo de atrocidades comparáveis àquelas praticadas pela pesquisa nazista durante a II Guerra Mundial, levaram o governo daquele país à criação de órgãos regulatórios da pesquisa com seres humanos. Assim, a partir dos anos setenta, os IRBs (Institutional Review Boards)⁽⁹⁾ passaram, nos Estados Unidos, a exercer o controle institucional da ética da pesquisa em seres humanos.

O reconhecimento dessa necessidade, rapidamente tornou-se de ordem mundial.

O Brasil, em 1996, implantou sistema comparável aos IRBs através da criação da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, ligada ao Ministério da Saúde, e de sua rede de Comitês de Ética em Pesquisa distribuídos em todo o território nacional (Res. 196/96 – CNS, MS)⁽⁸⁾.

Ainda que nem sempre com a eficácia desejada, o sistema CONEP-CEPs, no Brasil, mudou a face do país, não apenas no trato ético dos sujeitos da pesquisa por nossos pesquisadores, mas, sobretudo, pelo respeito que outros países, pesquisadores estrangeiros e indústrias farmacêuticas passaram a ter pelo Brasil.

Em recente publicação⁽¹⁰⁾, o Departamento de Saúde e Serviços Humanos do Governo dos Estados Unidos realizou levantamento em 84 países, identificando aproximadamente 900 leis e resoluções sobre proteção aos seres humanos em projetos de pesquisa. Nesta compilação o Brasil se destaca entre os países latino-americanos por possuir três instituições

chaves (Conselho Nacional de Saúde, CONEP e CTNBio); três Decretos Leis e dez Resoluções regulamentando tanto os aspectos gerais da pesquisa em seres humanos, como aspectos específicos da pesquisa com novos medicamentos, material biológico, genética, populações indígenas, etc.

Todavia, contrastando com essa posição de destaque, o governo brasileiro mantém-se omissivo, em relação à outra face da ética em ciência que é a questão da *integridade científica*.

As crescentes ações em outros países e a construção de regulamentações por órgãos internacionais criarão, em breve, situações desconfortáveis para a pesquisa brasileira na ausência de medidas governamentais que preservem a boa qualidade da ciência nacional.

Relembremos que foi a partir dos anos oitenta, nos Estados Unidos, que essa nova forma de controle social da ciência tornou-se necessária, frente às muitas denúncias, e comprovações, de plágios, fraudes e falsificações de dados científicos.

Novamente foram os Estados Unidos pioneiros não apenas na sistematização de encaminhamento de denúncias, mas também na criação de órgãos regulatórios para coibir a má prática científica⁽⁷⁾.

Assim, nos anos oitenta, foram criados os ORIs, (Office of Research Integrity), órgãos governamentais, com atribuições de receber denúncias, verificar, divulgar e punir pesquisadores responsáveis por práticas de desonestidade científica.

Paralelamente, revistas científicas, em especial as de reconhecida credibilidade, passaram a usar mecanismos de proteção contra a publicação de ciência fraudulenta. Editores do Reino Unido criaram em 1997 o Comitê de Ética em Publicações, COPE (Committee on Publication Ethics), órgão destinado a lidar com pesquisas fraudulentas em processo de publicação. Além de incluir a Associação Mundial de Editores Médico (WAME – World Association of Medical Editors), o COPE incorporou, há poucos dias (em 13.02.2008), mais de 2000 revistas de Ciências da Saúde, Ciência e Tecnologia publicadas pela Elsevier Publicações. Nas palavras de seu Diretor,

“Os editores enfrentam crescente número de casos de plágios e comportamentos não éticos em publicações” <http://www.publicationethics.org.uk/> (Em 13.02.2008).

Para a Fundação Europeia de Ciência o controle da boa prática científica é responsabilidade conjunta de pesquisadores, grupos de pesquisa, instituições, (universidades), agências de fomento, academias científicas e sociedade.

A atual dimensão das preocupações com a má prática científica pode ser percebida em escala internacional a través de dois eventos científicos, para debate sobre o tema, ocorridos no ano de 2007.

Primeiro, a realização do Fórum Global em Ciência, com finalidade de divulgar orientações para diminuir a má conduta científica, realizado em Tóquio e promovido pela Organização para Cooperação Econômica e Desenvolvimento, com a participação de 23 países. As recomendações desse evento foram levadas ao *segundo* fato internacional do ano, a 1ª Conferência Mundial sobre Integridade Científica ocorrida em Lisboa em setembro de 2007⁽⁹⁾.

As conclusões dessa Conferência ressaltam põem forte ênfase na inclusão de educação para a pesquisa responsável nos cursos universitários; alerta governos, instituições, universidades, grupos de pesquisa e pesquisadores sobre a importância de exaltar mais a qualidade que a quantidade da produção científica, através definição e adoção de padrões, regras e códigos de boa conduta em ciência. Finaliza, aconselhando o uso de “software” especialmente desenvolvido para detectar plágios em publicações, projetos, relatórios, etc.

Sem dúvidas que a questão da integridade científica é um dos desafios éticos do século XXI, em especial para o Brasil^(5,6).

No mercado internacional de saberes técnico-científicos a exigência por ciência de boa qualidade não mais se respalda na ética tradicionalmente admitida como intrínseca à atividade científica, conforme dizeres de Mario Bunge⁽⁴⁾, mas exige a comprovação de medidas governamentais capazes de assegurar a produção de boa ciência, sem falsificações, fabricações e plágios.

Não apenas o mercado internacional de saberes, mas a sociedade brasileira também tem o direito a uma boa ciência, pelos impostos que paga e que financiam grande parte da produção científica nacional.

Finalmente, ainda no contexto da integridade científica, entendemos que a linguagem científica, ou seja, a semântica do relato de resultados de pesquisas, vem se distanciando do enfoque descritivo de evidências, como exige a boa ciência, e se aproximando, cada vez mais, do discurso político de promessas adjetivadas.

Nas pesquisas com células-tronco, por exemplo, onde a grande certeza era, e ainda é, o desconhecimento básico sobre a biologia dessas células, as promessas de cura tornaram-se até mesmo programa político de governo. Alguns pesquisadores e os meios de comunicação entreteram discursos semelhantes levando as pessoas a acreditarem em relatos de “sucesso” sempre que eram executados procedimentos experimentais. Levou-se a sociedade a acreditar no sucesso do procedimento como se fora sucesso terapêutico. Pelo fato da coleta e injeção de células-tronco adultas serem técnicas relativamente simples, o sucesso proclamado de imediato em nada traduz o pretendido efeito terapêutico, mas significa, tão somente, que o paciente não fora a óbito com o procedimento.

Não apenas células-tronco, mas terapia gênica, nanomedicina, neurociências etc. assumiram uma linguagem figurada de *futuras aplicações promissoras*, teorizadas no vazio de evidências científicas e se aproximando mais da

esperança no reino dos céus que da certeza de uma ciência aqui e agora.

Em resumo, a desejada prática da ciência responsável começa na concepção da idéia e elaboração do projeto, sem plágios; no registro de dados, análise e interpretação de resultados sem falsificações, fabricações ou fantasias; na redação fiel aos achados; e no uso de linguagem científica fiel às evidências, sem apelos mercadológicos.

Para concluir, afirmamos que os desafios da bioética no século XXI, são desafios em escala mundial, e que, para o Brasil, com suas peculiaridades, dois pontos de agenda merecem destaque:

Primeiro – preparar-se internamente para proteção da qualidade da ciência aqui produzida, integrando-se, com ações eficazes, ao movimento mundial de conduta responsável da ciência.

Segundo – sendo o Brasil um país produtor de ciência e ao mesmo tempo de miséria social, não apenas as novas questões éticas da ciência moderna, mas também os persistentes atentados à vida, através da pobreza e das diversas formas de violência (urbana, rural, policial, ambiental, familiar, etc.), persistem como nossas preocupações éticas no presente século.

Agradecimentos

Agradecemos ao Prof. Dr. José Tavares-Neto a leitura, comentários e sugestões ao presente trabalho.

Referências

1. AZEVÊDO EES. O direito de vir-a-ser após o nascimento. 2ª. Ed. EDIPUCRS, Porto Alegre, RS. 99p., 2000.
2. _____. Integridade Científica no Brasil. *Jornal da Ciência* XIX, nº 555, p 10, 2005.
3. _____. Honestidade científica: outro desafio ao controle social da ciência. *Gazeta Médica da Bahia* 76:35-41, 2006.
4. BUNGE, M. Ética e Ciência. Ediciones Siglo Veinte. Buenos Aires. p 41, 1972.
5. JAPIASSU H. Como nasceu a ciência Moderna – e as razões da filosofia. Imago Editora, Rio de Janeiro. p 201-230, 2007.
6. JONAS H. O Princípio Responsabilidade. Ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Contraponto: Editora PUC-Rio, 354p., 2006.
7. MACRINA FL. Scientific Integrity: text and cases in responsible conduct of research. ASM Press, Washington, DC, USA. 402p., 2005.
8. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Conselho Nacional de Saúde, Resolução 196/96 de 10 de outubro de 1996.
9. OFFICE OF RESEARCH INTEGRIT. Newsletter. Vol. 16, nº 1, 2007.
10. OFFICE FOR HUMAN RESEARCH PROTECTIONS. US Department of Health and Human Services. International Compilations of Human Research Protection – 2008 Edition.
11. UNESCO 1997 – Universal Declaration on the Human Genome and Human Rights. Disponível: <http://portal.unesco.org>, acesso em 07/03/2008.
12. _____. 1999 – Ethics of Science and Technology. Disponível: <http://portal.unesco.org>, acesso em 07/03/2008.
13. _____. 2003 – International Declaration on Human Genetics Data. Disponível: <http://portal.unesco.org>, acesso em 07/03/2008.
14. _____. 2005 – Universal Declaration on Bioethics and Human Rights. Disponível: <http://portal.unesco.org>, acesso em 07/03/2008.