

# RBB

Revista Brasileira de Bioética

Volume 2 - Número 1 - 2006



## SOCIEDADE BRASILEIRA DE BIOÉTICA - SBB

### Diretoria / 2005-2007

#### Presidente

José Eduardo de Siqueira (PR)

1.º Vice Fermin Roland Schramm (RJ)

2.º Vice Elma Lourdes C. Pavone Zoboli (SP)

3.º Vice Delio José Kipper (RS)

1.ª Secretária Nilza Maria Diniz (PR)

2.º Secretário Márcio Fabri dos Anjos (SP)

1.ª Tesoureira Kiyomi Nakanishi Yamada (PR)

2.º Tesoureiro Mauro Machado do Prado (GO)

### CONSELHO FISCAL

Christian de Paul de Barchifontaine (SP)

Maria Clara Feitosa Albuquerque (PE)

Paulo Antônio de Carvalho Fortes (SP)

### COMISSÃO PERMANENTE DE ÉTICA

Aurélio Molina (PE), Dora Porto (DF)

José Geraldo de Freitas Drummond MG)

Jussara Azambuja Loch (RS), Reinaldo Ayer de

Oliveira (SP), Rita Leal Paixão (RJ)

### Revista Brasileira de Bioética – RBB

**Editor-chefe:** Volnei Garrafa

**Editora Executiva:** Dora Porto

**Editores Associados:** Fermin Roland Schramm, Gabriel Wolf Oselka, José Roque Junges e Marco Segre

**Revisão:** Kenia Alves (espanhol), Ana Cláudia Almeida Machado, Ana Tapajós, Letícia Erig Osório de Azambuja e Mauro Machado do Prado (inglês)

**Jornalista responsável:** Guilherme Macedo -MTb-DF 3102

**Editoração:** Wagner Rizzo

**Capa:** Marcelo Terraza

**Conselho Editorial:** Ana Tapajós, Antonio Carlos Rodrigues da Cunha, Christian de Paul de Barchifontaine, Cláudio Cohen, Claudio Lorenzo, Débora Diniz, Délio Kipper, Dirceu Greco, Edvaldo Dias Carvalho Júnior, Eliane Azevedo, Elias Abdalla Filho, Elma Zoboli, Gabriele Cornelli, Ivan de Moura Fé, José Eduardo de Siqueira, José Geraldo Drummond, José Roberto Goldim, Laís Záu Araújo, Leocir Pessini, Lourenço Zancanaro, Lucilda Selli, Márcio Fabri dos Anjos, Maria Clara Albuquerque, Maria Cristina Massarollo, Maria de Fátima Oliveira, Marilena Corrêa, Marlene Braz, Mauro Machado do Prado, Nilza Diniz, Paulo Fortes, Rita Leal Paixão, Sérgio Ibiapina Ferreira Costa, Sérgio Rego, Wilton Barroso Filho.

Apoio Departamento de Ciência e Tecnologia – DECIT / Ministério da Saúde.

A RBB estimula e autoriza a reprodução total ou parcial por todos os meios desde que citada a fonte.

## Sumário

5 Editorial

### Artigos Especiais

7 Violent images in the media and its impact on children  
Georges Kutukdjian

21 A proteção do meio ambiente na Declaração Universal  
sobre Bioética e Direitos Humanos  
*The environmental protection set on the Universal  
Declaration about Bioethics and Human Rights*  
José Roque Junges

### Artigos Originais

39 Presupuestos y propuestas para una futura armonización  
legal en Europa sobre la investigación con células  
embrionarias humanas  
*Primary statements and proposals for the future legal  
european harmonization about human stem  
cell research*  
Carlos María Romeo Casabona

63 Tecnologia & ideologia: os dois lados da moeda que  
produz vulnerabilidade  
*Technology & Ideology: the two sizes of the coin that pro-  
duces vulnerability*  
Dora Porto

87 Bioética e direitos além de "humanos":  
um enfoque filosófico-jurídico contemporâneo  
*Bioethics and rights beyond human:  
a contemporary-juridical approaches*

- 107      **Bioética e ética de vida: desafios de campo**  
***Bioethics and ethics of life: challenges from the field***  
Hilton P. Silva

**Seções**

- 120      Resenha de livros
- 122      Atualização científica
- 126      Documentos - Declaração Universal sobre o Genoma Hu-  
mano e os Direitos Humanos
- 141      Teses, dissertações e monografias

## Editorial

Com a presente edição começa o segundo ano da Revista Brasileira de Bioética (RBB). Já tomamos as providências necessárias para sua indexação na plataforma LILACS e, no final deste segundo ano, pretendemos indexá-la em outras plataformas, e tornando-a assim, mais visível para que possa constituir-se uma opção competitiva para pesquisadores e professores em Ética Aplicada e Bioética que publicam seus trabalhos em outros meios devido às exigências acadêmicas.

Neste número publicamos sete artigos que dão visibilidade ao pluralismo vigente em nosso meio. O primeiro, na seção de Artigos Especiais, é de autoria de Georges Kutukjian e aborda o problema da violência das imagens veiculadas pela mídia, descrevendo seu impacto em termos de reprodução de comportamentos violentos, racistas e sexistas sobre a formação da sensibilidade em populações vulneráveis, como as crianças e adolescentes. O segundo artigo dessa seção, de José Roque Junges, enfrenta um aspecto específico da *Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos*, isto é, a questão da proteção do meio ambiente, e defende a necessidade moral de assumir o ponto de vista ecológico como paradigma norteador da ação humana sobre o planeta Terra do ponto de vista da crise dos paradigmas na atualidade.

Na seção de Artigos Originais o primeiro trabalho é de Carlos Maria Romeo Casabona, que discorre sobre um tópico emergente na bioética, a utilização de embriões humanos na pesquisa científica sobre células-tronco. Apresentando essa discussão sob a ótica do direito, o autor defende a necessidade de evitar padrões legislativos estatais redutivos e de que se adote um marco jurídico comum, baseado em padrões procedimentais mínimos aplicáveis aos integrantes da União Européia, capaz de evitar exclusões moralmente problemáticas. O segundo artigo, de Dora Porto, aborda um problema candente na bioética latino-americana e, em particular, brasileira: a reprodução da vulnerabilidade social em indivíduos e populações já vulneradas pelas suas condições socioeconômicas. Para a autora tal situação advém da ideologia de mercado que impõe o consumo desenfreado e a incorporação acrítica e contínua de tecnologia no processo produtivo.

A seguir, Charles Andrade Froelich, aborda a questão da ampliação e diferenciação da cultura dos direitos, tradicionalmente reservados à espécie *homo sapiens sapiens*. Desenvolvendo sua análise a partir da obra pionerística de filósofos como Peter Singer, o autor discorre sobre um padrão de representações que não pode mais ser mantido, sem mais, na esfera do mero antropocentrismo e que vêm sendo considerado, paulatinamente, como um problema significativo para a reforma de nossa sensibilidade e inteligência éticas, graças à inclusão da preocupação com animais sencientes e, mais em geral, com a ecossfera. Para finalizar essa seção, apresentamos o trabalho de Hilton P. Silva, que se refere ao âmbito polêmico da (bio)ética em pesquisa. A partir de estudo de caso, baseado em experiência própria, o autor relata aspectos controversos da atuação de pesquisadores em áreas indígenas, discorrendo sobre a questão da preservação da biodiversidade e da assim chamada biopirataria, que deve ser combatida com os meios cabíveis, mas que não pode ser confundida com a atuação efetiva dos antropólogos e profissionais de saúde, preocupados em estudar e defender os melhores interesses dessas populações, objeto da pesquisa.

Entretanto, não podemos encerrar este editorial sem algumas palavras de recomendação aos colaboradores. Devido ao espírito aberto adotado pela RBB, pedimos aos colaboradores que enviem não só artigos, mas também trabalhos para as demais seções: Resenha de Livros; Atualização Científica; Documentos pertinentes para o debate bioético; Informações sobre teses, dissertações e monografias. Ademais, pedimos que sejam observadas as normas editoriais e que os trabalhos enviados sejam acompanhados dos respectivos resumos e *abstracts*, pois isso facilita sobremaneira o trabalho daqueles que produzem concretamente a RBB.

### **Os Editores**

## Artigos especiais

Esta seção destina-se à publicação de artigos de autores convidados.  
Os textos serão publicados no idioma original

### Violent images in the media and its impact on children

**Georges Kutukdjian**

Ethics Committee of the *World Academy of Biomedical Technologies* (WABT), Paris, França.

[kutkjian-wabt@infoparkrt.hu](mailto:kutkjian-wabt@infoparkrt.hu)

**Abstract:** The article studies the impact of media-shown violence on children and youth. It examines the relation between exposure to massive absorption of violent images and aggressive behavior. It also concludes it would be hard to find unequivocal relationship between violent behavior and exposure to violence in the media for various different reasons. Consideration must be given to characteristics of young viewers and the specific vulnerabilities attached to age groups, discussing in detail the problem of pornography. The article, nevertheless, supports the banning of racist, xenophobic, sexist and paedophilic programs in broadcasting and the Internet as well as the inclusion of media education in school curricula to favor the development of critical attitude towards the material children and youth are being exposed to.

**Key words:** Ethics. Media. Violence. Children. Behavior. Education.

**Resumo:** O artigo discute o impacto da violência na mídia sobre as crianças e jovens. Examina a relação entre a exposição massiva e a introjeção de imagens violentas e o comportamento agressivo. Também conclui que é difícil definir a relação inequívoca entre comportamentos violentos e exposição à imagens violentas na mídia por várias razões diferentes. Considerando as características dos jovens expectadores e suas vulnerabilidades específicas, determinadas pela faixa etária, é discutido em detalhes o problema da pornografia. Além disso, o artigo defende o banimento de programas racistas, xenofóbicos, sexistas e pedófilos na programação das emissoras e na Internet bem como a inclusão da educação à distância no currículo escolar como um fator de desenvolvimento de atitudes críticas voltadas os programas e imagens aos quais crianças e jovens estão expostos.

**Palavras chave:** Ética. Mídia. Violência. Criança. Comportamento. Educação.



The subject of children and manifestations of violence has attracted the attention of national, regional and international institutions for several years. Many countries, particularly the industrialized nations, have created professional and academic bodies capable of conducting independent studies in this field. The Council of Europe adopted an integrated project on "Reponses to daily violence in a democratic society" and the French National Commission for UNESCO, in collaboration with the Council of Europe, held an International Seminar in Strasbourg on November 29 and 30 2004 on "Children and violence".<sup>1</sup> In 1997, UNESCO set up an International Centre for Information and Documentation on Children and Violence on the Screen.<sup>2</sup> This gives some idea of how concerned national authorities and the international community are with regard to this issue.

My presentation will focus on the theme of manifestations of violence and the media. I specify manifestations of violence, therefore the plural, as what is involved is violence in various manifestations which have an effect in various ways. To tackle this subject, the approach I have adopted is to deal with violence in the media – more particularly the media aimed at young people – and the impact of the media on the various forms of violence displayed by children and adolescents. A very abundant literature has developed around this issue over the last 30 years. While psychologists and paedopsychiatrists began to take an interest in it as early as the 1950s, it was rather later that anthropologists, sociologists and philosophers followed in their footsteps. More recently, specialists in social communication and semiologists have contributed extensively to nurturing this debate which remains open, thereby eliciting as many relevant questions as it leads to very little certitude. In fact, while various analyses converge on certain aspects, substantial divergences subsist on others. I shall endeavour to highlight the former without overlooking the later, due essentially to cultural differences.

---

<sup>1</sup> For further information see site [www.unesco.org/comnat/france](http://www.unesco.org/comnat/france).

<sup>2</sup> The Centre has since changed its name and is now entitled "UNESCO International Clearing House on Children, Youth and Media". It has integrated the "Nordic Information Centre for Media and Communication" of Göteborg University, Sweden. See its site [www.nordicom.gu.se](http://www.nordicom.gu.se).



The term "media" is to be taken here in its broadest sense, namely that of the organs and channels of information, communication and expression. Without claiming to be comprehensive, I shall try to encompass the cinema and television, video games and, last but not least, the Net. It must be recalled, first and foremost, that this presentation will lay emphasis on the negative aspects of these media. That does not mean that we should overlook the fact that these media also play a positive role. To quote but a few examples, television is a fundamental factor in the socialization of young people; its function includes the dissemination of scientific culture, knowledge of the universe, the planet and other cultures, if it is used judiciously; the cinema is an artistic medium which opens up unprecedented prospects of creativity; the Net promotes "a knowledge society" and affords access to self-induced training.

### **Facts and figures**

A number of figures provide a glimpse of the extent of the phenomenon. According to a study conducted by the American Psychiatric Association, young Americans, at the age of 18, will, on average, have seen on television some 16,000 murders and 200,000 acts of violence. They will have watched television between 25 and 28 hours per week and will have spent seven hours playing with video games.<sup>3</sup> They will therefore have spent more than twice as much time in front of a screen than at school. In France, young people spend 1,450 hours per year on average in front of screens, while they spend 850 hours per year facing their teachers and ... 52 hours in the company of their parents.<sup>4</sup> The fact is that, during those 1,450 hours, they have been exposed on average to 13,000 violent scenes, that is to say seven violent scenes per hour. It is estimated that violent images are to be found in almost 60% on average of fictional productions in Europe (1). Very few studies have actually been conducted on the effects of the representation of violence in video games and on the Net because of

---

<sup>3</sup> American Psychiatric Association, 1998.

<sup>4</sup> Data provided for 2002 by the French "Union nationale des Associations familiales (UNAF)".

the stunning rapidity with which these technologies evolve. There is every reason to think that in certain cases video games and/or the Net have taken over from television and the cinema (2).<sup>5</sup> To provide but a glimpse of the importance of music in the daily life of young people and their education today – without this issue being in any way linked to violence – it is also noteworthy that American adolescents, aged 13 to 18, will have listened to 10,500 hours of music, slightly less than twice the time they will have spent in the classroom during those six years.<sup>6</sup>

These figures are by in-large similar to the findings of an international survey carried out in 1996-1997 by Prof. Jo Groebel of Utrecht University, on behalf of UNESCO and the World Organization of the Scout Movement.<sup>7</sup> The relevance of this publication, apart from its unique international scope, lays in the most revealing geo-cultural and historical differences. Substantial differences appear from one culture to another but also from high-crime environment to low-aggression neighbourhoods.

### Overview of the research

Although concern has grown only recently, the phenomenon had already attracted the attention of the public authorities and scientists some 50 years ago. In fact, several studies were conducted in the mid-1950s by Wilbur Schramm and his colleagues in the United States of America and by Hilde Himmelweit and her colleagues in the United Kingdom. The conclusions of these studies were very cautious, particularly in comparison with subsequent research. They

---

<sup>5</sup> Statement by Dr Robert E. McAfee, past President of the American Medical Association, before the Sub-Committee on Telecommunications and Finance of the Energy and Trade Committee of the House of Representatives, June 1994.

<sup>6</sup> Parents Music Resource Center, in Entertainment Monitor, 1995. The Groebel Report indicates that pop stars and musicians serve as role models for 18.5% of the 12 year-old age group surveyed.

<sup>7</sup> The survey was carried out on the basis of a 60-item questionnaire answered by more than 5,000 12 year-old pupils from the following 23 countries: Angola, Argentina, Armenia, Brazil, Canada, Costa Rica, Croatia, Egypt, Fiji, Germany, India, Japan, Mauritius, The Netherlands, Peru, Philippines, Qatar, South Africa, Spain, Tajikistan, Togo, Trinidad & Tobago and Ukraine.

reveal a degree of correlation between violence on the screen and aggressive behaviour among young people, but they lay emphasis on a whole series of essential parameters such as the fragility of certain subjects, and the duration and frequency of viewing violent scenes, etc. In the 1960s, Albert Bandura and Leonard Berkowitz were to continue these studies in the United States of America through experiments with children of preschool age and concluded that there was truly a causal relationship between a "massive absorption" of violent images and a tendency towards aggressive behaviour. Some researchers, however, consider such conclusions as abusive and raise the question of knowing if it is not because these young people have a propensity for violence that they seek to watch repeatedly images which satisfy such desires. Those who hold that opinion consider that it is the symptom which is taken to be a cause, that is to say, that the children who are predisposed to aggressive behaviour frequently seek out violent images and it is not the fact that they watch them that necessarily makes them aggressive. In fact, the research in question widely applies the behaviourist model, laying emphasis on short-term behaviour. It has since been complemented by longitudinal studies, that is to say, surveys that have monitored groups of young people over several years. These surveys have been carried out in particular by the American Association of Pediatrics. The latter, in a General Policy Statement, has asserted that there is "a causal relationship between violence watched on the media and the aggressive behaviour of some children"(3). The Statement under consideration specifies that the more violence is represented in a real-life context, the greater will be its integration within the process of apprenticeship of violence by a young individual.

Since then, research on the same subject has been conducted in many countries, not only in Europe, as in Denmark, Finland, Germany, Italy, New Zealand (4), Norway, Slovenia,<sup>8</sup> and Sweden, but also in Argentina, Canada, India,<sup>9</sup> Israel and some countries of North Africa (5; 6). In Israel, a comparative study on violence among

---

<sup>8</sup> Study by Dragan Petrovic.

<sup>9</sup> Study by Kanti Kumar.

children led to the conclusion that children in rural areas were less violent than those in urban ones and the explanation provided was that the former watched less television than the latter. The merit of a very comprehensive Canadian study was that it gave a more subtle analysis and refrained from making any sweeping affirmations (7). The United Kingdom has published many studies and conducts opinion polls on various aspects of the matter. Last but not least, mention must be made, as far as France is concerned, of the very comprehensive report produced by the Kriegel Commission on Violence on television (8) submitted to the French Minister of Culture in 2002.

### **Conclusions drawn from the research**

What conclusions can be brought to light from this corpus of research and analyses? We can see several conclusions like that. There is no unequivocal causal relationship between violent behaviour and exposure to violence in the media

The first conclusion is that it is difficult to establish an unequivocal causal relationship in this particular field, i.e. a one-to-one relation between violent behaviour and exposure to violence in the media. For some 20 years, on subjects that are so complex, research has focused on the causal relationships with a cluster of factors.

Firstly, television, the cinema and television news should be put back into a social, cultural and historical context and the frequency of violent images should be assessed in the fabric it weaves with the rest of life in the community. This has been stressed in the Groebel Report since it highlights different reactions to media contents depending on socio-cultural criteria, in particular as to the perception of violence among children who have lived through civil wars. How can we dissociate scenes of violence from the surrounding violence in which we are captive ourselves? The news which adults watch on television and which children are not spared, provides a constant tale of violence and, more especially, through incidental news items, a kind of locally based violence which is made all the more banal by the fact that it is viewed directly and at first hand. It would hardly seem legitimate to reproach the media for this whose task is, after all, to keep the public informed.

Nevertheless, we can all remember those disturbing pictures of an eight-year-old girl dying before our eyes after having been carried away by a mudslide in Colombia or those of a man drowning in the floods in Florida. Since then, the media have voluntarily given up the broadcasting of images of executions or of people who are dying. Such images make violence a banality and end up by making it less real, particularly among young viewers. This deterioration of reality in the eyes of young viewers has an effect on the value of human life. The phenomenon of the loss of sensitivity tends to raise the thresholds of tolerance of violence in a young audience, which may well lead companies that produce audiovisual products, televised programmes and video games to intensify the degree of violence depicted.

Secondly, importance must imperatively be laid on the social and personal characteristics of young viewers as we must not overlook the fact that the personal history of the subject and his or her quest for identity play a role that is far from negligible. Consequently, for most of the time, we think of the impact of violent themes on the development of future aggressors, but we must not forget that these same themes can nurture among some young viewers a feeling of identification with the victim. Another rarely mentioned factor is that of the choice of television programmes made by the parents of young viewers. What do they themselves actually watch? How do they influence their children's assiduous viewing? A survey conducted in the United Kingdom in 2004 among adults<sup>10</sup> has revealed that the majority of men who were questioned were not hostile to violence on the screen. Paradoxically, it should be emphasized that half of these men who make up the majority recognized having been themselves victims of violence. Conversely, a majority of women expressed concern at the impact that violence on the screen could have on children.

The age-group factor is paramount to the causal relationship between violent behaviour and exposure to violence in the media.

The second conclusion is that a distinction must be made between age groups. For the group aged 3 to 5 years, care must be taken to monitor the time spent watching television and the proportion of

---

<sup>10</sup> Broadcasting Standards Commission, 2004.

time devoted to recreational or other activities. That a child should be attracted by conflictual situations should not warrant undue concern. Bruno Bettelheim showed how cruelty plays a part in tales for children. Children thereby become aware that it is not forbidden to have negative feelings for others, which consequently rids them of guilt.

The most vulnerable period for children is that between 6 and 12 years. It is at that age that the routine of daily life is established with periods for watching television programmes, horror films, playing with video games, and surfing on the Net. During that period, habits are acquired and specific tastes are confirmed. As with cruelty, we should not worry about the taste which some children have in those years for horror films, as they attempt to overcome their own fears. A specific fear related to a particular object is less frightening than fear of fear.

Boys at that age are particularly fascinated by the power of the heroes with whom they identify. What do they actually see? That the narrative threads of the programme or video game, albeit very mediocre, is Manichean, whereby on one side there is good while on the other there is evil. Similarly, their heroes attempt to solve any predicament through confrontation and violence, even a fight to death! In the narrative pattern, girls or women are relegated to a justificatory role in which they are condemned to a passive role or even to being the symbol of a trophy.<sup>11</sup> It is at this particular age that parents should display the greatest vigilance, assuming they are aware of what their children are watching.

As regards the public authorities, the *Kriegel Report* suggests banning violent or pornographic programmes between 7:00 a.m. and 10:30 p.m. Following a survey conducted in 2003, the Independent Commission for Television in the United Kingdom proposed a watershed for broadcasting programmes for adults until 9:00 p.m. It believed that special attention should be given to programmes

---

<sup>11</sup> The Groebel Report highlights major gender and regional differences. 30% of boys of the 12 year-old age group mention action heroes as role models compared to 21% of girls. 34% of Asian rank action heroes highest as compared to 25% of Europeans and Canadians and 18% of Africans lowest.

broadcast between 6:30 p.m. and 7:30 p.m.

Apart from violent, sexist programmes, the 13 to 18 year-old age group raises the specific problem of pornography on the screen, whether it be films, videos or sites on the Net. Most adolescents in the developed countries aged 13 to 15 have watched a pornographic film either alone or in a group on television or on the Net. Pornographic sequences display a degrading image of women. While they may nurture a feeling of humiliation and inferiority in a female adolescent, they tend to generate in her male counterpart fantasies and social stereotypes that are all the more fearsome as he considers them as to being "natural facts of life". According to the most common of these, men are dominating by nature and women are disposable objects.

This depreciated image of women and other stereotypes are reinforced by the television series which adolescents frequently watch at that age and which depict situations that are realistic without necessarily being real. Those who produce such programmes rely on marketing studies to devise the various episodes. They create situations in which the characters are stereotyped with sexual roles that they believe are determined once and for all: men are strong, women are futile; men are rational, women are impulsive etc. They acknowledge the fact that they insert events such as murders, trials, drug trafficking, prostitution, teenage pregnancy etc. when the series begins to flag or when the audience is tending to decline. They maintain that such series may be of pedagogical value without necessarily being didactic. For example, when these series deal with domestic violence, they show how disastrous the consequences may be for the couple, the family or their entourage.

Nonetheless, this argument does not take account of two factors. Firstly, in the example referred to, young people keep in mind the scenes of family violence without other events being perceived as their consequences but as other violent events. Furthermore, the depreciated image of women as portrayed by these television series lends support to scenes of violence against women. In reality, there is an interaction between images of violence and other images which determine social stereotypes.

It is clear that the way children and adolescents perceive and absorb the scenes of violence that they watch on the screen remains



the central issue.<sup>12</sup> Racist, xenophobic, sexist and paedophilic programmes altogether should be banned.

This leads me to a third conclusion, namely that of prohibitions. Banning programmes, video games and sites on the Net inspired by Nazism or fascism or propagating racist, anti-Semite, xenophobic or sexist raving is a subject of unanimous agreement. Similarly, there must be unrelenting tracking of paedophile sites and of people who trap children on the Net in a verbal exchange of a sexual nature. Such bans must be implemented through legislation with the aid of effective and severe penal sanctions. A ban on violent or pornographic programmes broadcast on television during specific times of the day is also widely advocated. This latter ban should be accompanied by clear information on the nature of the scenes contained in a programme for parental guidance. Parents must also have the possibility of obstructing the viewing of such programmes regardless of the time of day. In fact, in the United States, for example, in 1996, 54% of children and adolescents had a television in their bedroom (9). The percentage today is of the order of 70% and even if such figures in Europe are not quite the same, they are tending to rise.

Conversely, any overall ban on programmes which display violence or pornography would be futile and doomed to failure.<sup>13</sup> First, because the communication industries are extraordinarily mobile and are constantly launching new products onto the market derived from merchandising. That means that a hero of a television programme is to be found in the form of a toy or in video games and that it can have its site on the Net with camouflaged advertisements for encouraging the purchase of various products. Admittedly, some countries such as Finland and Sweden, have banned the advertising of war toys and games while others, such as Canada, ban advertising of such products within the context of programmes aimed at young people or exercise

---

<sup>12</sup> The Groebel Report stresses a strong overlap in what 44% of the children surveyed perceive as reality and what they see on the screen. Many of these children are surrounded by an environment where "real" and media experiences both support the view that violence is a "natural" course of behaviour to solve a problem or a conflict.

<sup>13</sup> Conclusion also reached by the Groebel Report.

a right to monitor such advertisements with a view to ensuring that they do not mime violent acts with real characters or that they are not deceptive. Second, in addition to these bans, is it possible to protect young people hermetically from violent images? Should we do so? The information and communication industries make up a sphere of power and marketing in which colossal stakes are at play in terms of finance and influence. Today, these industries are in cutthroat competition with each other as what is at stake is young people who are not only consumers of their products today but, more importantly, will tomorrow become citizens and players in the economic, social, cultural and political life of the country.

### **Media education should be introduced in school curriculum**

The fourth conclusion is a subject of unanimity. The outcome of research is quite categorical: it is essential that parents should monitor what their young children watch, introduce them to a critical interpretation of images and acquire the habit of discussing programmes with their children. It is also indispensable to introduce media education within the school curriculum, provided it is grounded on critical awareness. The relative weight of the media in the acquisition of knowledge through scientific programmes, documentaries, the Net etc. and the appropriation of values, ethical principles and a moral sense in relation to the school environment is such that it is indispensable that schools should train their pupils with regard to the media or, otherwise, they will venture backwards into the future. If we choose two pages at random in the billions of pages available on the net, 15 clicks on the mouse on average are enough to move from one to the other. This means that when the child is, for example, on an educational site, he or she may often be less than 15 clicks on a mouse away from a paedophile, pornographic or racist site, or one that advocates terrorism or is proselytising on behalf of a sect. These dangers do exist and cannot be made to disappear by means of bans. Conversely, young people can be prepared to cope with them.

Education through developing a critical attitude is starting to be included in school curricula. But it isn't always welcomed. In Argentina, in the 1980s, many teachers regarded the media as an evil

influence which children had to be protected from. On the other hand, in France, Audiovisual for All in Education (APTE) offers to teach children, from kindergarten to high school, this approach to what they see, to understand how images are made and their relationship to reality. Later, this new awareness gives children the desire to share their new knowledge with adults. In Portugal, the media was often used as "a supplement to teaching", but now the aim is more to understand its social function by encouraging children to be critical and demanding from a moral, social and aesthetic standpoint. In Spain, it is defined as "developing visual skills among television viewers" (10). Unlike reading or writing, which is learned by simple repetition, watching television does not give the viewer any greater ability to interpret its messages and techniques: "Educating viewers means making them active instead of passive. It means they watch but can also use language to express their own feelings and discover how audiovisual language works". Children can then become informed users of the media and contribute in a positive way to developing a democratic way of life. But, one must avoid demoralising them. So the question should be: what positive part can the media play in educating children?

An experiment in Brazil showed that children considered analysis and thinking a very important part of their education. Maria Luiza Bellani of the Federal University of Santa Catarina found the children also better understood their own relationship to the violence they saw on television and realised "the contradiction between their taste for it and their reasoned condemnation of violence in real life". This critical awareness was much sharper among poorer youth who "automatically mistrusted what was said on television". The information and communication industries should be encouraged to voluntarily adopt codes of conduct.

The fifth conclusion derives from the preceding ones. The information and communication industries could be made aware of the role they play and could be encouraged to explore other avenues. Voluntary approaches on the part of such industries are possible as shown by certain cases in Argentina and Germany. It is not utopian to think that there can be games and programmes which do not exploit a process whereby the image of the enemy is constructed on the basis of fear

so that subsequently, the image of that enemy may be destroyed by violence. Such games and programmes can be based on cooperation and solidarity. They can show that problems can be resolved through discussion, persuasion and conciliation. Power is not exerted through demonstrations of strength. We need only look about us to observe that those who exercise power level down obstacles, they negotiate and conclude alliances. If young people are to be introduced to power through games, it is the mastery of such instruments which should be our concern. It is in this direction that programmes should be designed, particularly for children and adolescents, left totally to themselves, particularly in the developing countries. Otherwise, can we be surprised at the fact that from Rio de Janeiro to Kuala Lumpur, via Johannesburg, they all watch the same violent films?

### **Closing remarks**

I would just like to conclude briefly by saying that our only guide in this respect is the ethics of responsibility. We must fulfil our responsibilities towards our children without constantly expecting the public authorities to assume them in our place. The authorities must in turn assume their responsibilities vis-à-vis the whole of society by making the choices that need to be made, with due respect for human dignity, human rights and fundamental freedoms. Private decision-makers must in turn be aware of the responsibilities they take on and recognize that through the information and communication industries they contribute to moulding the society of tomorrow.

*A condensed version of this paper was delivered at a Round Table "On violence", chaired by Prof. Volnei Garrafa, at the IV<sup>th</sup> World Conference on Bioethics, organized by the International Bioethics Society (SIBI), held in Gijon, Spain from 21 to 25 November 2005.*

### **References**

1. Frau-Meigs, D. Eduquer aux médias et la violence dans les images: Pourquoi il faut une lecture éthique et politique du phénomène [Media education and violence in images: Why an ethical and political analysis of the phenomenon is needed]. In: *A Media Education Curriculum for Teachers in the Mediterranean*, Paris, UNESCO, March 2003. Available on [www.european-mediaculture.org](http://www.european-mediaculture.org).

2. Provenzo, E. *Video Kids: Making sense of Nintendo*, Cambridge, Harvard University Press, 1991.
3. American Association of Pediatrics Policy Statement, 6 June 1995.
4. Eastman, W. Media Violence: Its Impact on Children's Understanding of Violence and Peace, *World Forum on Early Care and Education*, Auckland, New Zealand, April 9-12, 2002.
5. Bensalah, M. Image and Violence – A Questionable Relationship, *News on Children and Violence on the Screen*, UNESCO International Clearing House on Children and Violence on the Screen, 2, 2-3 (1998).
6. Ben Slama, R. La jeunesse tunisienne aujourd'hui: *Tunisian Youth Today*, Vol. 1. Database, UNESCO-ALECSO Club of Tunis, 2000.
7. Josephson, WL. Television violence: a review of the effects on children of different ages. *Report*. Canadian Heritage Department, February, 1995.
8. Kriegel, B. La violence à la télévision. *Violence on Television*, 2002. [www.eleves.ens.fr/pollens/seminaire/television/bibliographietelevision](http://www.eleves.ens.fr/pollens/seminaire/television/bibliographietelevision)
9. *National Television Violence Study*, France. February 1996.
10. Tornero, J.M.P. Comunicacion y Educacion en la Sociedad de la Informacion. In: *Communication and Education in the Information Society*, Barcelona, Paidós, 2000.

---

Recebido em 25/11/2005. Aprovado em 12/12/2005.

## **A proteção do meio ambiente na Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos**

### ***The environmental protection set on the Universal Declaration about Bioethics and Human Rights***

**José Roque Junges**

Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), São Leopoldo,  
Rio Grande do Sul, Brasil.

[roquejunges@hotmail.com](mailto:roquejunges@hotmail.com)

**Resumo:** O texto comenta a referência sobre a proteção do meio ambiente no artigo 17 da *Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos*. A análise situa a crise ambiental na tendência à fragmentação do paradigma da modernidade e mostra a necessidade de assumir a ecologia como um paradigma cultural. A perspectiva ecológica da realidade abre o caminho para relacionar saúde e ambiente, permitindo uma visão ecossistêmica da própria saúde humana. Para entender o artigo 17 é necessário levar em consideração as declarações das conferências das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, principalmente aquela que se realizou no Rio de Janeiro em 1992. Estes documentos partem dos desafios ambientais provocados pelo progresso econômico e sua perspectiva é o desenvolvimento sustentável. A declaração de bioética tem como referência as questões éticas dos avanços das biotecnologias e sua perspectiva são os direitos humanos. O documento acentua a inter-relação dos seres humanos com as outras formas de vida, o uso adequado dos recursos naturais e o papel do ser humano na proteção do meio ambiente, da biosfera e da biodiversidade.

**Palavras chave:** Modernidade. Ecologia. Meio ambiente. Saúde. Bioética.

**Abstract:** The text brings comments on the 17<sup>th</sup> article discoursing about the environmental protection brought by the Universal Declaration about Bioethics and Human Rights. The analysis evaluates the environmental crisis under the fragmentary tendency point of view set by the Modernity Paradigm and shows the need to the ecology to get assumed as a cultural paradigm. The ecological perspective of reality opens the door to connect health with environment, allowing a human health eco-systemic vision. To understand the 17<sup>th</sup> article is necessary to take into account the declarations emerged from the United Nations Conferences about Environmental and Development, especially that one occurred in 1992, in Rio de Janeiro. These documents have origin in the environmental challenges brought by the economic growth and have its perspective on the sustainable development.

The Declaration about Bioethics takes, as a reference, the ethical issues by the biotechnologies advances and its perspective is the human rights. The document emphasizes the inter-relation between human beings and other forms of life, the appropriate use of the natural resources and the human role in the protection of the environment, biosphere and biodiversity.

**Key words:** Modernity. Ecology. Environment. Health. Bioethics.

Os problemas ecológicos avolumam-se, ameaçando o Sistema Terra. Buracos na camada de ozônio, aumento gradativo da temperatura, degelo das calotas polares, mutações climáticas, desertificação de imensas regiões, desaparecimento crescente de espécies vegetais e animais são alguns dos problemas que ameaçam a biosfera.

Cresce em contrapartida a consciência e a sensibilidade ecológica. Florescem Organizações Não-Governamentais (ONG) que lutam pela ecologia. Criam-se fundos para a preservação de ecossistemas e para a proteção de espécies ameaçadas de extinção. Surgem parques de preservação e proteção ambiental. A preocupação ecológica recebe embasamento jurídico por meio de leis em defesa do meio ambiente. Os governos são pressionados a assumir políticas ecológicas que englobem o fator natureza em seus planejamentos. Por isso, a *Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos* da UNESCO não podia deixar de incluir uma clara referência sobre a proteção ao meio ambiente, biosfera e biodiversidade.

Os problemas ecológicos não dependem de uma simples solução técnica, reclamam uma resposta ética. Requerem uma mudança de paradigma na vida pessoal, na convivência social, na produção de bens de consumo e, principalmente, no relacionamento com a natureza. Exigem a necessidade de uma mudança de rota na organização econômico-industrial e político-social da sociedade; de uma conversão das atitudes de consumo e de relacionamento com o ambiente natural e social. Trata-se, no fundo, de uma transformação de mentalidade e de visão do mundo. A preocupação ecológica não traz apenas novos problemas que exigem solução, ela introduz um novo paradigma civilizatório. A ecologia levanta críticas radicais à racionalidade moderna e ao sistema econômico capitalista. Por isso, é necessário abrir um horizonte mais amplo de compreensão crítica das dinâmicas cul-



turais que movem a sociedade atual para entender a preocupação ecológica da Declaração e tentar situá-la na tradição dos documentos internacionais que falam da proteção do meio ambiente.

### **O paradigma sociocultural da modernidade**

A modernidade caracteriza-se, antes de tudo, pelo enfraquecimento dos laços comunitários e pelo surgimento do indivíduo. Nas sociedades tradicionais, a identidade do ser humano era dada pela comunidade. Ele não tinha representação fora do seu grupo; os laços comunitários é que o constituíam como sujeito. O enfraquecimento dessa dependência, facilitada pelos poderes que a modernidade foi colocando nas mãos do sujeito, possibilitou a emergência do indivíduo autônomo. O indivíduo moderno caracteriza-se por aquilo que o diferencia dos demais e não por aquilo que o identifica com o seu grupo. O individualismo, como dinamismo cultural de independência e autonomia, incentivou a busca da originalidade do sujeito e valorizou o ideal da autenticidade de cada um. Cada indivíduo é convidado a ser original e autêntico na sua expressão. Ser indivíduo identifica-se com ser autônomo.

A autonomia é a força propulsora do individualismo cultural. A consciência de ser indivíduo autônomo possibilitou a emergência da consciência dos direitos humanos e da dignidade de cada ser humano. Cada indivíduo é digno em sua originalidade, porque tem a tarefa de se autoconstituir como sujeito pelo exercício da sua existência. Assim, o individualismo cultural moderno está baseado em três categorias fundamentais: a autonomia da consciência, a originalidade singular do indivíduo e a dignidade humana de cada pessoa.

A segunda característica da modernidade é o crescente desencantamento do mundo pelo esvaziamento da natureza de todo animismo e a sua dominação em benefício dos seres humanos, possibilitado pelo surgimento da razão instrumental, matriz da ciência moderna e da sua aplicação técnica. Essa razão desconsidera a esfera teleológica, preocupada com fins que transcendem o imediato, típica da visão tradicional, e reduz tudo a meio e instrumento para satisfazer o bem-estar humano. Esse desenvolvimento da ciência e da técnica possibilitou a superação dos determinismos da natureza e da socie-

dade, trazendo benefícios e independência para a humanidade, base para o desenvolvimento da autonomia.

A dinâmica cultural do individualismo, inspirador da autonomia do sujeito, e o progresso científico e tecnológico, produtor de benefícios e bem-estar para a humanidade, colocaram as bases para o surgimento de uma sociedade democrática fundamentada no Estado e no Mercado. Esta é a terceira característica da modernidade, possibilitada pela gradativa superação do sistema da dádiva que movia a sociabilidade das culturas pré-modernas. As relações sociais baseadas na confiança e no compromisso comunitário foram substituídas pelas relações formais atravessadas pela moeda (mercado) ou pelo sistema jurídico (Estado). Essa substituição tornou possível o surgimento do regime democrático. A democracia manifesta-se na tolerância a opiniões morais e religiosas, na aceitação de posicionamentos políticos diferentes, no respeito pela diversidade cultural, na defesa do estatuto das minorias. A criação dos mecanismos políticos que facilitam o exercício da democracia é uma das grandes conquistas dos tempos modernos.

Os três valores da modernidade – o individualismo impulsionado pela autonomia, o progresso científico-técnico possibilitado pela racionalidade instrumental e a sociedade democrática baseada no Mercado e no Estado - provocam maior mal-estar, causado pelas patologias socioculturais que engendram (1). A crítica de pensadores pós-modernos ao paradigma da modernidade é um sinal desse mal-estar.

O individualismo desembocou numa cultura narcisista que esvazia a própria autonomia, transformando a busca de originalidade e de autenticidade em autocomplacência. Narcisista não é o egoísta, mas aquele que perdeu sua identidade. Essa fragmentação do "eu" acontece pela falta de um princípio interior de unificação que produz um vazio de sentido, impossibilitando a autonomia da consciência. O individualismo, incentivador do surgimento de um sujeito autônomo, termina produzindo um sujeito narcisista, sem identidade, à mercê das emoções do momento e, portanto, manipulável. Esse é o preço de uma compreensão não relacional da autonomia que reduz a liberdade à pura independência.

A racionalidade instrumental fragmentou a realidade para poder dominá-la. Perdeu a visão sistêmica do todo, produzindo desastres

ambientais e sociais. O desenvolvimento da ciência e da técnica foi motivado pelos benefícios que traria para a humanidade, mas seus resultados tornaram-se também uma ameaça para ela. Esse desvirtuamento provém do paradigma de ciência que se impôs, caracterizado por uma razão fragmentada que perdeu a visão holística do mundo. O paradigma científico não consegue captar a complexidade da realidade e a interdependência dos seus elementos constitutivos, criando uma compreensão distorcida que leva à tomada de decisões e a práticas desestruturadoras e nocivas. O paradigma da ecologia surgiu como crítica e, ao mesmo tempo, alternativa para essa visão redutora do mundo; procura entender a realidade como uma rede interdependente de relações que se realimentam e retroagem. Compreende o mundo como processos auto-organizados e interconexos caracterizados pela parceria, flexibilidade, reciclagem e diversidade (2).

O anseio por democracia ficou reduzido à sua versão formal. A participação democrática limita-se, praticamente, aos momentos das eleições. A sociedade técnico-industrial exerce um despotismo sutil e invisível por meio do mercado onipresente que coisifica as relações e reduz tudo à mercadoria e ao estado tutelar que se expressa no aparato burocrático de poder. Os indivíduos acham que vivem numa democracia porque têm liberdade de consumir produtos e participar de atos de protesto, ter iniciativas livres e expressar suas opiniões. Mas, se formos analisar em maior profundidade essa sensação, ela é uma ficção de democracia, porque a sociedade está mais fragmentada, levando a uma crescente incapacidade de formular e levar a cabo objetivos comuns. A fragmentação aparece quando as pessoas se consideram mais atomizadas e menos ligadas aos seus concidadãos em projetos e lealdades comuns. Podem até sentir-se ligadas a projetos comuns, mas estes são sempre agrupamentos parciais corporativos, reunidos por interesses; não à sociedade em seu conjunto. Nessa situação de atomização e fragmentação, a democracia social torna-se uma ficção, porque ela se reduz às batalhas judiciais para defender direitos e interesses de grupos determinados, mas não os interesses de toda a sociedade.

Analisando o mal-estar em relação às três características do paradigma da modernidade - individualismo/autonomia, razão instrumen-

tal/ciência-técnica e sociedade técnico-industrial/democracia - fica claro que as patologias são frutos de um esquecimento da interdependência ou interconexão dos elementos que formam a realidade, isto é, falta interpretar a natureza e a sociedade como uma rede de relações que se realimentam e se exigem mutuamente. Portanto, a tendência de atomizar e fragmentar, presente na expressão cultural do individualismo atual, no modelo dominante de ciência e técnica e na organização política da sociedade técnico-industrial, é a causa da crise e dos impasses que vivemos nos dias atuais. O paradigma ecológico é uma resposta a essa crise, porque tenta repensar a realidade, especificamente a natureza, como um sistema de relações e dependências mútuas.

### **O paradigma ecológico**

A crise ecológica não significa apenas o surgimento de problemas ambientais exigindo resposta, mas a emergência da necessidade de um novo paradigma de percepção do mundo e, em especial, da natureza. A solução não está em mudanças que apenas procuram obviar as conseqüências funestas do uso de uma técnica invasora dos equilíbrios homeostáticos da natureza. Impõe-se uma mutação cultural que supere a visão reducionista e alcance um enfoque mais global da natureza. Trata-se da passagem de um reducionismo científico-metodológico a uma cultura sistêmica do ambiente.

De uma época de total equilíbrio e dependência do ser humano da natureza no Paleolítico, passa-se a um gradativo distanciamento iniciado com a revolução agrícola do Neolítico e chega-se ao seu auge na Revolução Industrial inaugurada no século XVIII. Do gerenciamento e domesticação dos processos naturais para defender-se da inclemência da natureza e construir um habitat humano em total harmonia com o sistema natural, passou-se ao total controle e domínio sobre os recursos naturais, pelo desenvolvimento do método científico e difusão das tecnologias, dando origem à civilização industrial povoada de luzes e de sombras.

É inegável que a industrialização melhorou significativamente a vida dos seres humanos, mas provocou, igualmente, efeitos desastrosos que agora ameaçam aqueles que ela própria procurou beneficiar. As

conseqüências negativas não são frutos da própria ciência e técnica, mas da falta de uma cultura mais sistêmica do ambiente e de um igualitarismo com relação aos seres vivos presentes nas civilizações rurais. A civilização industrial provocou a acentuação do dualismo entre o ser humano e a natureza; a exploração dos recursos naturais a serviço das crescentes necessidades humanas; o desenvolvimento de tecnologias com impacto sobre o ambiente; o uso e a exploração de novas fontes de energia; o aumento exponencial da população; a complexificação dos sistemas sociais pelo surgimento de classes; e o desaparecimento de modos alternativos de vida pela massificação cultural. Tudo isso levou a um dissídio crescente entre a sociedade humana e o meio ambiente, a divisões e discriminações nas sociedades humanas.

Podem-se apontar vários indícios de reducionismo no modo de relacionar-se com a natureza. Os métodos de análise e de intervenção no ambiente processados pela ciência e pela técnica são inadequados, porque o conhecimento foi dividido em especialidades, faltando um saber sistêmico do conjunto. A ecologia surgiu para responder a essa necessidade. Operou-se uma fragmentação da realidade correspondente à sociedade dividida em classes e em especialidades e trabalhos e orientada à produção econômica.

A tecnologia teve desenvolvimento crescente sem atentar sobre as conseqüências sobre o ambiente. As repercussões são preocupantes e a opinião pública está apenas acordando para elas. Aconteceu igualmente uma nítida separação entre ciências naturais e humanas, entre matéria e espírito, entre ciência e fé, entre economia e ética, entre indivíduo e sociedade. Essa separação corresponde ao processo de especialização e posituação do conhecimento científico.

O aumento gradativo da população levou a uma maior procura de bens extraídos da natureza e a um incremento conseqüente da tecnologia. Assim, as potencialidades dos mecanismos naturais de adaptação e equilíbrio foram superadas e a própria adaptação cultural foi quebrada, provocando resultados desastrosos.

O modo como os humanos percebem a natureza, o ambiente e a sociedade, passou substancialmente por dois momentos. A revolução científica devido ao seu reducionismo destruiu o caráter orgânico da percepção pré-científica das sociedades tradicionais. Sob o estí-

mulo da pesquisa em ecologia, a ciência dos sistemas e o enfoque estruturalista recompuseram a visão integral da realidade natural e social. Assim, estamos diante da emergência de um novo paradigma de percepção e compreensão da realidade, inspirado pela ecologia que pretende superar a visão limitada e estreita da racionalidade instrumental moderna. É necessário assumir uma racionalidade dialógica, bioempática e holística para acercar-se da realidade natural e social, para enfrentar os desafios ambientais.

O paradigma ecológico significa uma crítica radical à autonomia solipsista da modernidade e uma proposta de percepção da realidade em suas inter-relações e não como pura soma de entidades individuais. Amplia a pura perspectiva intersubjetiva dos humanos e tenta incluir também a consideração das interdependências e interligações com os seres vivos e com os ecossistemas e a biosfera. Um sistema vivente (ecossistema) não é a pura justaposição de seres vivos e fatores que possibilitam a vida, mas um complexo de interações de dinamismos vitais (3).

### **A relação entre saúde e ambiente**

O paradigma ecológico como crítica do reducionismo científico, que fragmenta a percepção e impede uma visão sistêmica da realidade, também tem sua história de efeitos sobre a compreensão da saúde humana. A relação da saúde com o ambiente sempre foi uma preocupação humana e respondeu muito tempo pela causa das doenças na compreensão miasmática. Compreendida como um reflexo dos miasmas presentes no ambiente, a doença era explicada como essencialmente ambiental.

O progresso da biologia microbiana mudou substancialmente essa concepção. A partir de tais descobertas, a causa da doença não se restringe mais aos ares fétidos, passando a ser atribuída aos micróbios, que invadem o corpo do enfermo. O ambiente continua a ter importância, mas apenas como reservatório de hospedeiros e vetores das patologias. A causa do adoecimento deixa de ser algo vago, como o miasma, sendo identificada com o contágio por um micróbio que habita certo ambiente. Assim, surge a ecologia médica, que estuda as relações dos fatores físicos e biológicos com a doença, a inter-relação

entre o ambiente e os vetores das patologias.

As implicações da globalização das comunicações e dos transportes e da circulação de pessoas, alimentos, animais, plantas e microorganismos são claras e resultam na alteração dos padrões clássicos da geografia da saúde e da doença. A queda das barreiras políticas e o livre trânsito de pessoas e de produtos são responsáveis, em grande parte, pelas chamadas doenças emergentes, que atualmente constituem a maior preocupação da ecologia médica. Essa é a concepção de Ávila-Pires (4) em seu clássico livro *Princípios de ecologia médica*.

A revolução bacteriana trouxe grandes benefícios para a humanidade, mas teve um efeito colateral negativo, o retrocesso no pensamento da medicina social, efeito que contamina até hoje a biomedicina. As novas doenças da civilização não têm origem microbiana, adquirindo o ambiente uma nova importância não apenas como reservatório, mas como um ecossistema de interdependências naturais, sociais, políticas e culturais que influenciam a saúde e a doença. Desse modo, surge a compreensão ecossistêmica da saúde, veiculada, por exemplo, pela obra *Saúde e ambiente sustentável: estreitando os nós* (5).

A novidade dessa concepção é que o foco da preocupação com o ambiente não é mais tanto a doença, mas a saúde; e agregam-se ao binômio saúde-ambiente os conceitos de sustentabilidade ecológica, qualidade de vida, justiça social, democracia e direitos humanos. Muda o foco porque o ambiente em seu sentido amplo é integrado na própria compreensão da saúde. Antes o ambiente era algo externo, condicionador da doença e se reduzia ao aspecto físico. É difícil atribuir a causa de qualquer doença a apenas um elemento, pois a saúde humana é influenciada não apenas por fatores específicos, mas pela interação entre eles. Essa concepção muda a compreensão sobre a presença de riscos no ambiente, necessitando uma abordagem mais complexa.

O modelo ecossistêmico une reflexões simultâneas: a de saúde e a de ambiente, tendo, como processo mediador, as análises das condições, situações e estilos de vida de grupos populacionais específicos. Isso significa conjugar saúde e ambiente entrelaçando a sustentabilidade ecológica do ambiente natural com o desenvolvimento



social e não apenas econômico do entorno e com a qualidade de vida. A sustentabilidade e o desenvolvimento são a base da qualidade de vida, que, no entender de Minayo, é descrita como:

"... um processo de construção de novas subjetividades pela participação em projetos de mudanças em uma ótica de desenvolvimento sustentável e de cumplicidade com as gerações futuras. Embora existam tentativas de quantificar indicadores... a definição de qualidade de vida é eminentemente qualitativa... ao mesmo tempo, o sentimento de bem-estar, a visão de finitude dos meios para alcançá-lo e a disposição para a solidariedade, ampliar as possibilidades presentes e futuras" (6).

Dessa maneira, o enfoque ecossistêmico de saúde como qualidade de vida "é como um guarda-chuva onde estão ao abrigo nossos desejos de felicidade, nossos parâmetros de direitos humanos; nosso empenho em ampliar as fronteiras dos direitos sociais e das condições de ser saudável e de promover saúde" (7).

Outra forma de pensar a relação entre ambiente e saúde é a teoria sobre a reprodução social da saúde proposta pelo sanitarista argentino Juan Samaja (8,9) que tenta pensar as relações entre a saúde e as condições de vida. Para ele, as ciências da saúde têm por objeto "os encontros e transações entre diversos espaços de valorações e regulações dos problemas que a reprodução social apresenta em todas as esferas da sociabilidade humana: biossocial, sociocultural, econômico-societal e a ecológica-política" (10).

Seguindo essa perspectiva, o objeto saúde compreende tanto as concepções e práticas sanitaristas das esferas biocomunal (reprodução biológica e ambiental), comunal-cultural (reprodução da consciência e da conduta), societária (reprodução associativa e econômica) e estatal (reprodução ecológico-política). Esse foco da saúde na reprodução social das condições de vida ultrapassa o puro espaço disciplinar da medicina, obrigando a englobar uma epidemiologia ecológica, antropológica, sociológica, jurídica, econômica e ambientalista. Para Samaja, as condições de vida determinam as situações de saúde. Portanto, as situações de saúde devem ser estudadas na perspectiva das condições de vida. Isso significa dizer que se a saúde na definição

da OMS é o completo estado de bem-estar, então “ela é inseparável das condições de vida, e só se pode defini-la como controle sobre os processos de reprodução da vida social. Ou seja, a saúde constitui a própria ordem regular desse movimento reprodutivo” (11). Aqui saúde e ambiente estão intimamente entrelaçados, pois o ambiente identifica-se com as condições de vida que possibilitam a reprodução social da saúde.

O conceito amplo e integral de promoção da saúde, que ultrapassa a simples compreensão de prevenção, foi explicitado pela célebre *Carta de Ottawa* de 1996 que define a promoção da saúde como proporcionar aos povos os meios para melhorarem sua situação sanitária e exercer maior controle sobre ela. As condições e requisitos para a saúde são: a paz, a educação, a moradia, a alimentação, a renda, o ecossistema estável, a justiça social e a equidade. As estratégias-chave para promover a saúde incluem, segundo a Carta, o estabelecimento de políticas públicas saudáveis, a criação de ambientes favoráveis, o fortalecimento de ações comunitárias, o desenvolvimento de habilidades pessoais e a reorientação dos serviços de saúde.

Essa compreensão mais ampla e integral é um resultado das diversas conferências mundiais sobre promoção da saúde iniciadas em Ottawa. As formulações desse movimento são frutos da análise das contradições que aparecem nas cidades. As condições sanitárias dos grandes aglomerados urbanos atuais são os maiores desafios para a promoção da saúde. Por isso, surgiu a idéia das cidades saudáveis que procuram conjugar saúde e ambiente, comprometendo politicamente os municípios na criação das condições estruturais e comunitárias para um ambiente urbano saudável (12).

### **O meio ambiente nas Declarações das Conferências das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD)**

A crise ecológica é o resultado do drástico desajuste entre os processos cíclicos, conservadores e autocoerentes da ecosfera e os processos lineares e inovadores da tecnosfera que buscam, ao curto prazo, a maximização do benefício privado humano. Existem processos tecnológicos compatíveis com a ecosfera. É um problema de vontade humana que suporá mudanças na maneira de ver e agir com

relação à natureza. Num mundo limitado, não se pode dar um crescimento ilimitado. Nossas pretensões “prometeicas” são impos-síveis e incompatíveis com a contingência da realidade.

É necessário conceber o mundo como um todo integrado por uma rede complexa de interdependências e não como simples agregado de partes: assumir o mundo como uma aldeia. Nosso compromisso é aprender a cuidar do planeta. James Lovelock (13) chega a propor uma prática científica de medicina planetária. Esse cuidado necessita mobilização e responsabilidade, pensando globalmente e atuando localmente, vendo o valor e o significado do pequeno.

As sociedades humanas desenvolveram a capacidade de intervir nesse sistema de interações e de interdependências vitais segundo objetivos e modelos próprios. Por isso, elas têm a responsabilidade de não destruir o ecossistema e a qualidade do ambiente em que vivem e agem no uso dessa capacidade. Essa responsabilidade é base para qualquer ética e direito ambiental.

Para entender o artigo 17 da *Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos*, que fala sobre a Proteção do Meio Ambiente, da Biosfera e da Biodiversidade, precisamos remontar a outras declarações e convenções internacionais de cunho ecológico.

Conscientes da gravidade do problema ecológico, os organismos internacionais tentaram respostas à crise ambiental. Elas têm o seu início no relatório sobre os limites do crescimento, elaborado por Dennis Meadows do Massachusetts Institute of Technology encomendado pelo chamado Clube de Roma, publicado em 1972 e reconfirmado em publicação 20 anos depois.

A primeira conferência internacional sobre meio ambiente foi convocada pelas Nações Unidas, em Estocolmo, no ano 1972, na qual foi promulgada uma declaração de proteção ao meio ambiente. Em 1982 a Assembléia Geral das Nações Unidas pediu à Comissão Mundial do Meio Ambiente e Desenvolvimento que elaborasse um programa global. Este informe, *Nosso Futuro Comum*, foi apresentado na Assembléia Geral de 1987. O documento, conhecido como *Relatório Brundtland*, sobrenome da ministra norueguesa que presidiu a Comissão, insiste em soluções políticas e jurídicas.

Em 1991 foi publicado na Suíça o documento *Cuidar da Terra: estratégias para o futuro da vida*, promovido por organismos internacio-

nais e pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. Em 1992, aconteceu a grande Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, no Rio de Janeiro, aprovando vários documentos: a *Declaração do Rio de Janeiro sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento*; a *Convenção sobre Mudanças Climáticas* (Protocolo de Kyoto); a *Declaração de Princípios sobre Florestas*; a *Convenção sobre Biodiversidade*; e o documento mais importante a *Agenda 21*, depois transformada em *Programa 21* ou *Programa de Ação para Alcançar o Desenvolvimento Sustentável* (14).

A *Declaração do Rio sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento* reafirma e amplia a declaração de Estocolmo, contendo 27 princípios ou propostas programáticas que objetivam orientar a formulação de políticas e acordos internacionais que respeitem o interesse de todos os envolvidos, o desenvolvimento global e a integridade do meio ambiente. O primeiro princípio dá o tom da Declaração: "Os seres humanos são o centro das preocupações relacionadas com o desenvolvimento sustentável. Eles têm direito a uma vida saudável e produtiva em harmonia com o meio ambiente". A perspectiva da Declaração é o desenvolvimento sustentável capaz de conjugar proteção do meio ambiente e qualidade de vida para os humanos.

O *Programa 21* procura apresentar um plano de ação para alcançar os objetivos do desenvolvimento sustentável preconizado pela Declaração, apresentando 38 áreas ou programas de ação subdivididos em quatro seções: a) dimensões sociais e econômicas do desenvolvimento sustentável (7 programas); b) dimensões ambientais do desenvolvimento sustentável (14 programas); c) fortalecimento do papel dos grupos sociais implicados no desenvolvimento sustentável (9 programas); d) meios de implementação do desenvolvimento sustentável (8 programas).

É interessante notar que o maior número de ações trata das dimensões ambientais: proteção da atmosfera; gerenciamento dos recursos terrestres; combate ao desflorestamento; ecossistemas frágeis: luta contra a desertificação e seca; ecossistemas frágeis: montanhas; desenvolvimento rural e agrícola sustentáveis; conservação da biodiversidade; manejo saudável da biotecnologia; oceanos, mares e zonas costeiras; proteção da qualidade dos recursos hídricos (água doce) e do seu abastecimento; manejo ecológico das substâncias tóxicas;

manejo ambientalmente saudável dos resíduos perigosos; manejo ambientalmente saudável dos resíduos sólidos e questões relacionadas com esgotos; manejo seguro dos resíduos radioativos.

É importante ficar atento porque essas diferentes dimensões e ações fazem parte do contexto do desenvolvimento sustentável. O perigo é que esse conceito seja esvaziado, uma vez que todos estão de acordo com ele, tornando-se algo polissêmico e gradativamente sem conteúdo. Os desafios ambientais tornaram o fator "ecologia" um elemento de rentabilidade econômica e, dessa forma, a idéia do desenvolvimento sustentável pode transformar-se numa ideologia. O desenvolvimento sustentável não pode ser reduzido a um simples acordo entre progresso econômico e proteção ambiental, pois sua efetividade depende de uma mutação cultural introduzida pelo paradigma ecológico. Desse modo, o desenvolvimento sustentável depende de uma mudança na percepção da nossa relação com a natureza e, principalmente, nos comportamentos de consumo. Existe uma contradição e um descompasso entre o desenvolvimento sustentável e a mentalidade cultural que move a sociedade de consumo.

### ***A Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos da UNESCO***

*A Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos* (15) foi incentivada pela UNESCO e homologada pela sua Assembléia Anual em outubro de 2005. A reunião geral que discutiu o esboço da Declaração teve a participação de 90 países e caracterizou-se, desde o início, por posições divergentes entre países ricos e pobres. Os primeiros, encabeçados pelos Estados Unidos, Alemanha, Canadá, Japão e Reino Unido, defendiam a restrição do acordo aos tópicos biomédicos e biotecnológicos da bioética. O Brasil, apoiado pelas delegações dos países latino-americanos e africanos, além da Índia e Síria, principalmente, sustentou a ampliação do texto da Declaração e conseguiu a inclusão dos campos social e ambiental. A Sociedade Brasileira de Bioética teve um papel fundamental na condução da discussão e da articulação dessa inclusão.

O artigo 17 da referida Declaração que tem como título Proteção do Meio Ambiente, da Biosfera e da Biodiversidade explicita:

“Devida atenção deve ser dada à inter-relação de seres humanos e outras formas de vida, à importância do acesso e utilização adequada de recursos biológicos e genéticos, ao respeito pelo conhecimento tradicional e ao papel dos seres humanos na proteção do meio ambiente, da biosfera e da biodiversidade”.

No texto do artigo, a proteção do meio ambiente, da biosfera e da biodiversidade está relacionada a quatro elementos aos quais é necessário estar atento: a) a inter-relação entre os humanos e os outros seres vivos; b) o uso adequado dos recursos biológicos e genéticos; c) o respeito ao conhecimento tradicional que conserva uma visão sistêmica da natureza; d) o papel dos seres humanos na proteção do ambiente.

O artigo 17 precisa ser considerado à luz de pelo menos duas referências ecológicas presentes no Preâmbulo da própria Declaração:

“Consciente da capacidade dos seres humanos de refletir sobre a sua existência e sobre o seu meio ambiente; de perceber a injustiça; de evitar o perigo; de assumir responsabilidade; de buscar cooperação e de demonstrar o sentido moral que dá expressão a princípios éticos”;

e

“Conscientes de que os seres humanos são parte integral da biosfera com um papel importante na proteção um do outro e das demais formas de vida, em particular os animais”.

Em ambos os casos as referências aparecem no contexto dos rápidos desenvolvimentos na ciência e na tecnologia e das conseqüentes questões éticas suscitadas pelas aplicações tecnológicas dos avanços da ciência. Por isso, o artigo 1º das Disposições Gerais apresenta como escopo da Declaração tratar das “questões éticas relacionadas à medicina e às ciência da vida e às tecnologias associadas quando aplicadas aos seres humanos, levando em conta suas dimensões sociais, legais e ambientais”. O artigo 2, ao tratar dos objetivos, propõe, entre

outros, “promover o respeito pela dignidade humana e proteger os direitos humanos e ressaltar a importância da biodiversidade e sua conservação como uma preocupação comum da humanidade”.

Existem diferenças e semelhanças entre as diferentes declarações dos Organismos das Nações Unidas sobre a proteção do meio ambiente e a própria Declaração da UNESCO, quando fala do meio ambiente. As primeiras têm como referência os desafios ecológicos que surgem do progresso econômico concebido como exploração de recursos naturais ilimitados, e sua perspectiva é o desenvolvimento sustentável. A segunda tem como referência as questões éticas que aparecem dos avanços das biotecnologias tendo como perspectiva a dignidade humana e os direitos humanos. Nos dois casos, a proteção ao meio ambiente tem como foco a saúde e a qualidade de vida do ser humano. Daí a importância de relacionar saúde e ambiente, englobando, por um lado, a sustentabilidade e, por outro, os direitos humanos. Essa relação aparece claramente na visão ecossistêmica da saúde.

A Declaração coloca-se na tradição dos documentos que se baseiam na doutrina dos direitos humanos, e parte de uma concepção de saúde que engloba condicionamentos sociais e ambientais. Por isso, a proteção do meio ambiente, da biosfera e da biodiversidade é entendida na relação entre saúde e ambiente, exigindo uma visão ecossistêmica da saúde para que se possa compreender o ambiente saudável em toda sua amplitude como um direito humano.

Alguém poderia questionar que a Declaração compreende a proteção do meio ambiente na perspectiva dos direitos humanos como uma posição antropocêntrica. Aqui é necessário introduzir a pertinente reflexão de Edgar Morin sobre como acontece a relação entre sociedade e natureza. Hoje não é mais possível separá-las, pois a ecologia natural inscreve-se na esfera antropossocial e a sociedade incide na ecosfera, criando ecossistemas mistos eco e sócio-organizados. A verdadeira realidade, polarizada pela eco-organização e pela sócioorganização, é sempre mais mista e multidimensional, tornando-se eco-bio-socioorganizada. Assim, as sociedades são entidades geo-eco-bioantropológicas e os ecossistemas são antroposocioecológicos. Por isso, a ecologia geral deve englobar a dimensão antropossocial, como a antroposociologia precisa incluir a dimensão ecológica. A

sociedade deve aprender da natureza, tornando-se mais ecológica, enquanto a natureza deve ser inserida na sociedade como algo a ser protegido como essencial para sua sobrevivência (16).

## Conclusão

Na Declaração da UNESCO, a proteção do meio ambiente aparece como um direito humano, mas essa perspectiva antropocêntrica é corrigida pela sustentabilidade da biosfera e da biodiversidade. Em outras palavras, o meio ambiente só é preservado quando se tem uma visão complexa que compreende o ambiente como um sistema integral de interdependências (biosfera) e, para que este sistema esteja em equilíbrio homeostático é necessário que haja biodiversidade possibilitadora das inter-relações. Essa visão sistêmica do ambiente retroage sobre o modo de organizar a convivência social e sobre a própria visão ecossistêmica da saúde, base para compreender a saúde como um direito humano e o ambiente como componente básico do campo da saúde.

## Referências

1. Taylor, BC. *The ethics of authenticity*. 9<sup>th</sup> Edition. Cambridge (Ms): Harvard University Press, 2000.
2. Capra, F. *A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos*. S. Paulo: Cultrix, 1996.
3. Junges, JR. *Ética ambiental*. São Leopoldo: Ed. Unisinos, 2004.
4. Ávila-Pires FD. *Princípios de ecologia médica*. Florianópolis: Ed. UFSC, 2000.
5. Minayo, MCS, Miranda AC. (Org.). *Saúde e ambiente sustentável: estreitando os nós*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2002
6. Minayo, MCS. Enfoque ecossistêmico de saúde e qualidade de vida. In: Minayo MCS & Miranda, AC (orgs.) *Op.cit*, 2002. p.174
7. \_\_\_\_\_. *Op.cit*.
8. Samaja, J. *A reprodução social e a saúde*. Salvador, Casa da Qualidade, 2000. pp. 95-6.
9. \_\_\_\_\_. *Epistemologia de la salud: reproducción social, subjetividad y transdisciplina*. Buenos Aires, Lugar Editorial, 2004.
10. \_\_\_\_\_. *Op.cit* , 2000.
11. \_\_\_\_\_. *Op.cit*. p. 100.
12. Andrade, LOM. & Barreto, ICHC. Promoção da saúde e cidades/municípios saudáveis: propostas de articulação entre saúde e ambiente. In: Minayo MCS, & Miranda, AC. (Orgs.) *Op.cit.*, 2002.
13. Lovelock, J. Gaia. *A prática científica da medicina planetar*. Lisboa, Instituto Piaget, 1996.
14. Barbieri, JC. *Desenvolvimento e meio ambiente. As estratégias de mudanças da*



## Revista Brasileira de Bioética

*Agenda 21*. Petrópolis, Ed. Vozes, 1998.

15. UNESCO. *Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos*. Cátedra Unesco da Universidade de Brasília / Sociedade Brasileira de Bioética. Brasília, 2005.

16. Morin, E. *O método 2: a vida da vida*. Porto Alegre, Ed. Sulina, 2001. p. 94-95.

---

Recebido em 18/11/2005. Aprovado em 13/01/2006.

**Artigos originais**

Esta seção destina-se à publicação de artigos enviados espontaneamente pelos interessados

**Presupuestos y propuestas para una futura armonización legal en Europa sobre la investigación con células embrionarias humanas**

***Primary statements and proposals for the future legal european harmonization about human stem cells research***

**Carlos María Romeo Casabona**

Universidad de Deusto y Universidad del País Vasco, Bilbao, España.

[cromeo@genomelaw.deusto.es](mailto:cromeo@genomelaw.deusto.es)

**Resumen:** Este trabajo busca contribuir a la necesidad de propiciar la obtención de estándares legislativos o procedimentales comunes mínimos que garanticen la necesaria cooperación científica y el acceso a recursos comunitarios sin discriminación motivada por una legislación estatal más o menos restrictiva en lo que se refiere a la investigación y la experimentación científicas con embriones humanos para el estudio de las células troncales. Luego de apuntar las carencias de los marcos legales internacionales que regulan la protección del embrión *in vitro*, la materia es analizada en el contexto de la Unión Europea, profundizando y detallando lo dispuesto en el *Convenio sobre Derechos Humanos y Biomedicina* (CDHB), que constituirá, al final, el núcleo para un estatuto jurídico del embrión *in vitro* como punto de partida para una confluencia de los Estados europeos. A partir de ahí surgen las propuestas para una armonización de las legislaciones estatales europeas sobre la investigación con células troncales embrionarias, con las que se concluye el presente trabajo.

**Palabras-clave:** Biotecnología. Células troncales embrionarias humanas. Experimentación con embriones humanos. Marco jurídico común. Unión Europea.

**Abstract:** The present study attempts to contribute for the need of construction of the minimal common legal statement or process that would warrantee the necessary scientific cooperation and the access to communitarian resources without prejudice motivated by a public legislation somewhat restrictive in what refers to the scientific investigation and research with human embryos for the study of stem cells. Setting the lacks on the international legal

statements that regulates the protection for embryos *in vitro*, this question is analyzed under the European Union context, deeply detailing what is set out in the *Convention of Human Rights and Biomedicine* (CHRB), what will construct, in the end, the legal statute for the *in vitro* embryo as the starting point for the European states confluence in what concerns this subject. From this point on, proposals for the harmonization of the European embryo stem cell research public legislations will emerge, including the ones brought by the present study.

**Key words:** Biotechnology. Human embryo stem cells. Human embryo research. Common legal statement. European Union.

Desde hacen algunos años, en concreto desde que se pusieron en marcha los sucesivos Programas Marco sobre investigación biomédica por parte de la Comisión Europea, se ha producido un doble fenómeno. Por un lado, las instituciones europeas están dedicando cada vez más apoyos y recursos económicos para promover la investigación científica en el sector de las ciencias biomédicas, con el fin de conseguir que la Unión Europea se convierta en líder mundial en este sector. Por otro lado, esta apuesta por la investigación científica quiere canalizarse impulsando, al mismo tiempo, la cooperación científica entre investigadores de reconocido prestigio provenientes de países comunitarios diferentes, de modo que se vayan estrechando los lazos entre ellos. Ambos objetivos se enmarcan en las políticas comunitarias de máximo nivel, en todo caso muy prometedoras y encomiables.

Sin embargo, en lo que se refiere de forma concreta a la investigación con células troncales embrionarias, estas importantes políticas se están viendo afectadas por la existencia de una enorme disparidad legislativa sobre la materia entre los diversos Estados-miembros de la Unión Europea, dados los aspectos ideológicos y culturales que se hallan comprometidos y que se han reflejado muy intensamente en el tratamiento legal, no exento de llamativas contradicciones, dado por cada Estado a la investigación con embriones humanos.

Es, pues, en el ámbito europeo – el de la Unión Europea – que interesa buscar las claves para una convergencia jurídica en dicha materia, de modo que ésta permita tanto la cooperación entre científicos comunitarios como su acceso, en condiciones de igualdad, a

los recursos económicos destinados por la Comisión Europea a la investigación en este sector de la biotecnología. En consecuencia, nuestro interés y esfuerzo en la presente contribución va dirigido a propiciar la obtención de unos estándares legislativos u otros procedimentales comunes mínimos que garanticen la necesaria cooperación científica y el acceso a recursos comunitarios sin discriminación motivada por una legislación estatal más o menos restrictiva, respetando al mismo tiempo la pluralidad cultural e ideológica apuntada. Para alcanzar tal objetivo es necesario estudiar previamente el régimen jurídico europeo existente en la actualidad sobre la investigación con embriones, con el fin de comprobar si dicho régimen podría tomarse como punto de partida para esa armonización normativa entre los diversos Estados europeos.

### **El ámbito internacional universal y la protección del embrión *in vitro*: sus carencias**

Sin perjuicio del marco geográfico e institucional al que pretendemos ceñirnos, aludimos brevemente, ahora, al plano internacional universal, en la expectativa de que nos ofrezca alguna luz. Adelantamos ya que nuestra conclusión es más bien pesimista, pues estos instrumentos jurídicos no aportan ayuda para nuestro objetivo. La *Declaración Universal sobre Derechos Humanos* de 1948, al proclamar el derecho a la vida (art. 3º), no se refiere a la vida prenatal, y parece ser que no se quiso entrar entonces en esta cuestión, como tampoco se pudo entrar, por razones obvias, en el derecho a la vida con relación al embrión *in vitro*, al que no ofrece amparo alguno. A la misma conclusión debemos llegar con relación al pronunciamiento equivalente del *Pacto Internacional de Derechos Políticos y Civiles* de 1966 (art. 6.1), así como con la previsión específica sobre la experimentación médica con seres humanos, que exige únicamente el consentimiento previo del interesado (art. 7º).

Respecto a los instrumentos jurídicos más próximos a la Biotecnología, la *Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos* de 1997 no toma posición sobre la posibilidad de experimentar con embriones humanos, aunque declare ser contraria a la dignidad humana la clonación humana reproductiva y, por tal

motivo, la rechaza explícitamente (art. 11). Tampoco cuenta con previsión alguna el primer borrador del entonces llamado Proyecto para la *Declaración Internacional sobre Bioética* (promulgada posteriormente, en 19 de octubre del 2005, con la denominación de *Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos*), igual que la anterior, en el seno de la UNESCO<sup>1</sup> (1).

Por fin, deben mencionarse los trabajos realizados en el seno de las Naciones Unidas, por medio de los cuales se pretendía prohibir universalmente no sólo la clonación humana reproductiva (2), a lo que se limitaba el propósito inicial y para el que parecía haber un amplio consenso, sino también la llamada "clonación terapéutica", precisamente concebida para avanzar –al menos así lo han reivindicado algunos científicos– en la investigación con células troncales. Debido a que no se logró un acuerdo en este segundo aspecto, el pretendido Convenio redundó, entonces, en un fracaso. La Asamblea General de las Naciones Unidas, después de varios intentos, aprobó finalmente un texto por el que se prohíben "todas las formas de clonación humana en la medida en que sean incompatibles con la dignidad humana y la protección de la vida humana"<sup>2</sup>, si bien no parece que la redacción cierre por completo la cuestión de la clonación no reproductiva.

### **El Convenio sobre Derechos Humanos y Biomedicina y la experimentación con embriones humanos**

A la vista de que, en el ámbito comunitario, no encontramos ninguna disposición explícita sobre esta materia<sup>3</sup> pues, por lo que se refiere al embrión, la *Carta Europea de Derechos Fundamentales* se limita a prohibir expresamente la clonación humana reproductiva (art.

---

<sup>1</sup> La tarea de delimitar el alcance de los sujetos de la Declaración será de nuevo problemática, pues alude a los "seres humanos" (human beings, art. 1, i), mientras que la dignidad se predica de la "persona humana" (human person, art. 3).

<sup>2</sup> El 8 de marzo de 2005.

<sup>3</sup> El Parlamento Europeo y el Consejo están preparando una modificación de la Decisión relativa al programa específico de investigación, desarrollo tecnológico y demostración denominado *Integración y fortalecimiento del espacio europeo de la investigación (2002-2006)*, por la que se pretende que aquellos Estados que permitan la investigación con embriones humanos y con células troncales embrionarias a cargo de fondos comunitarios dispongan de la legislación correspondiente sobre la materia.

3.2)<sup>4</sup>, deberemos centrar nuestra atención a los trabajos del Consejo de Europa, ya que todos los Estados-miembros de la Unión Europea lo son también de este otro organismo.

### **La regulación explícita relativa a la investigación con embriones *in vitro***

En efecto, el Consejo de Europa ha dado a conocer su postura sobre esta cuestión en diversas ocasiones, aunque la haya ido modificando con el paso del tiempo. En una Recomendación de 1986 (3), se invitaba a los gobiernos de los Estados-miembros a limitar la utilización industrial de embriones y fetos humanos, así como sus productos y tejidos, a fines estrictamente terapéuticos; a prohibir la creación de embriones humanos por fecundación *in vitro* con fines de investigación, ya estén vivos o muertos; y a prohibir las manipulaciones o desviaciones no deseables. La Asamblea Parlamentaria de este mismo Organismo aprobó otra Recomendación, en 1989 (4), en la que retomó la idea de que el embrión y el feto humanos deben ser tratados con el respeto a la dignidad humana, y sus productos y tejidos deben ser utilizados en el cuadro de una estricta reglamentación con fines científicos, diagnósticos y terapéuticos limitados. Contenía previsiones y limitaciones sobre las actuaciones en gametos, embriones preimplantatorios vivos y muertos, embriones implantados y fetos vivos in útero, embriones postimplantatorios o fetos vivos fuera del útero, embriones y fetos muertos, investigación científica aplicada al hombre en el ámbito de la salud y de la herencia y, finalmente, donación de elementos del material embrionario humano.

Al no haberse logrado un amplio consenso al respecto en el ámbito europeo, esta Institución ha acogido, finalmente, una solución más o menos abierta y de compromiso en el *Convenio sobre Derechos Humanos y Biomedicina* (CDHB)<sup>5</sup>. Al contrario, fue uno de los asuntos que mayores discrepancias suscitó y, probablemente, la causa más

---

<sup>4</sup> Puede afectar asimismo al embrión, aunque indirectamente, la prohibición de las prácticas eugenésicas, en particular las que tienen por finalidad la selección de las personas (art. 3.2).

<sup>5</sup> Presentado a la firma de los Estados en Oviedo el 4 de abril de 1997.

relevante de que algunos Estados europeos más representativos no hayan suscrito o ratificado todavía el Convenio (así, no lo han suscrito la República Federal Alemana y el Reino Unido, mientras que está pendiente de ratificación en Francia e Italia, aunque en cada uno de ellos esto se deba a motivos diferentes). Por lo que se refiere a España, con su incorporación al ordenamiento jurídico interno<sup>6</sup>, se ha establecido un marco jurídico sobre la materia que, a pesar de su escasa precisión en determinados aspectos, no podrá ser rebasado por el legislador ordinario (5).

La experimentación con embriones humanos *in vitro* ha sido incluida en el Capítulo V del CDHB, dedicado a la "Investigación Científica". El Convenio no podía ser completamente ajeno a la posibilidad de disponer de embriones para investigar con ellos, con el fin de avanzar en el conocimiento de los procesos biológicos vinculados con el comienzo de la vida humana, con la fertilidad, con el propio genoma humano y, con el transcurso del tiempo, para tratar enfermedades de otros individuos (medicina regenerativa a través de células troncales). De acuerdo con el artículo 18:

"Experimentación con embriones '*in vitro*': 1. Cuando la experimentación con embriones '*in vitro*' esté admitida por la ley, ésta deberá garantizar una protección adecuada del embrión. 2. Se prohíbe la constitución de embriones humanos con fines de experimentación".

Como va a exponerse a continuación, no es fácil determinar el contenido de este importante precepto, respecto al cual no se debe olvidar que fue el primer regulador de la investigación con embriones *in vitro* en el Derecho Internacional. De todos modos, es ésta una cuestión decisiva para poder ir tejiendo, en el concierto europeo, puntos de encuentro a partir de dicho precepto y de otros a los que me referiré más adelante, ninguno de los cuales, por cierto, se ocupa del embrión *in vivo*.

---

<sup>6</sup> Entró en vigor el 15 de diciembre de 1999, en España el 1º de enero de 2000.

## **Alcance de la autorización para la investigación con embriones**

De acuerdo con el art. 18.1 del CDHB, está permitida la investigación con embriones humanos *in vitro*. En relación con esta disposición, debemos despejar cuatro cuestiones principales: a) a qué embriones se refiere el Convenio, respecto a los cuales está permitida la experimentación; b) qué clase de experimentación está permitida, en particular si puede ser destructiva o no; c) qué procedimiento de producción normativa habrán de seguir los Estados en esta materia; y d) las garantías que, relativas al embrión, habrán de ofrecerse.

### **a) Embriones *in vitro* que pueden ser destinados a la investigación**

No cabe duda de que, de la dicción literal del artículo 18.1 del CDHB, se concluye que está permitida la experimentación con embriones humanos *in vitro*. Pero también es cierto que está expresamente prohibida la creación de estos embriones con el mencionado propósito de experimentar con ellos (art. 18.2). Por consiguiente, con el fin de poder dar un contenido material a este precepto que pudiera parecer aparentemente contradictorio (el pár. 1º respecto al pár. 2º), debe averiguarse cuáles pueden ser esos embriones que, no habiendo sido creados para experimentar, lo hayan sido con otros objetivos lícitos y, después, puedan ser destinados a la investigación. Éstos no pueden ser otros que los embriones obtenidos por las técnicas de reproducción médicamente asistida; es decir, que fueron creados con la finalidad de ayudar a que una pareja pudiera tener descendencia y, después, como hecho sobrevenido, tal objetivo se frustró.

Que, por su parte, las técnicas de reproducción humana médicamente asistida son lícitas según el Convenio, se deduce claramente de su artículo 14, en el que se establece una limitación a tales técnicas en relación con la selección del sexo de la descendencia (para cuando sea preciso para evitar una enfermedad hereditaria grave vinculada a sexo); y, en cierto modo, también en el artículo 13, según el cual las intervenciones en el genoma humano no podrán tener por finalidad la introducción de una modificación en el genoma de la descendencia. Es evidente que tales modificaciones podrían recaer sobre gametos o cigotos recurriendo, para ello, a las técnicas de reproducción médicamente asistida.



### **b) Clases de investigación con embriones *in vitro* permitidas**

En cuanto a qué tipo de experimentación se adecuaría al marco del Convenio, vemos que tampoco es una cuestión de fácil respuesta. Existen varias alternativas interpretativas compatibles entre sí. La primera es que la experimentación sobre el embrión sea, o no, invasiva; y, en la primera parte de esta alternativa, que pueda conducir a su destrucción directa (si supone la alteración sustancial de la estructura biológica del embrión, de modo que ya no sea capaz de continuar el proceso de división celular) o indirecta (al descartarse para la reproducción los embriones manipulados). La segunda se refiere a que la investigación redunde en beneficio directo del propio embrión o, por el contrario, sirva al interés general del progreso científico o al de terceros. De adoptar el primer criterio, sólo la experimentación invasiva (aún más si fuera destructiva) podría poner en peligro la continuidad del embrión; pero, incluso aunque no fuera invasiva, tampoco se justificaría atender al interés general o el de terceros, por los riesgos que podrían comportar para el embrión<sup>7</sup>.

Por consiguiente, deben excluirse de forma inmediata las hipótesis de que la investigación vaya dirigida en beneficio del embrión, primero porque es un requisito que no menciona el Convenio y que tampoco comporta, en sí, alguna garantía, pues se refiere al objetivo de la investigación (que sea en beneficio del embrión). Así, si fuera invasiva (destructiva), sería una contradicción: no beneficiaría al embrión, dados los peligros que podría entrañar para el mismo. Debe concluirse, entonces, que la investigación ha de ir dirigida al interés general o al beneficio de terceras personas, radicando la duda sobre el carácter invasivo o no invasivo de la experimentación.

Para poder concretar el alcance de la experimentación con em-

---

<sup>7</sup> La ambigüedad del artículo 18.1 ha merecido críticas por parte de los analistas del CDHB puesto que, a la postre, constituye una contradicción exigir la previsión de garantías para una protección adecuada del embrión si la investigación implica, de por sí, su destrucción. Esta consideración es la que nos lleva a la propuesta hecha aquí, sobre cómo interpretar el sentido de este requisito, y a rechazar algunas propuestas que concluyen que la investigación nunca podrá ser invasiva o destructiva para el embrión, pues consideran que, de serlo, se infringiría este requisito y, en este caso, tal precepto sería absolutamente superfluo. Como se propone en el texto, en realidad, no es superfluo.

briones humanos, deben tenerse en cuenta diversos extremos. En primer lugar, la palabra que utiliza el CDHB es "experimentación" (*research, recherche*, en los idiomas oficiales). Por lo general, se entiende que la palabra experimentación comporta una intervención en el sujeto de la experimentación, lo que significa que incluye las prácticas invasivas, implicando entonces evidentes riesgos para la integridad y para la continuidad misma del embrión. Sin embargo, surge la duda sobre si la traducción literal de los idiomas oficiales sería la de "investigación" frente a la de "experimentación", y aquella pudiera consistir en acciones no invasivas, por ejemplo, meramente observacionales.

Ahora bien, la palabra indicada ha de tener un significado amplio en el párrafo 2º del artículo 18, pues la prohibición de crear embriones *in vitro* para investigar ha de aludir, necesariamente, tanto a las intervenciones no invasivas como a las invasivas – las cuales, no se olvide, pueden comportar la destrucción del embrión. Como éstas son más atentatorias para el embrión, no tendría sentido que sólo se prohibieran las intervenciones inocuas para el embrión. Y, si esto es así, por coherencia sistemática la palabra experimentación (o *research, recherche*) ha de tener el mismo significado en el párrafo 1º del citado artículo.

Las consideraciones anteriores vienen reforzadas por el conjunto del capítulo dedicado a la experimentación, donde se utilizan los mismos términos referidos más arriba, y cuyos principios van encaminados tanto a asegurar la constancia de un consentimiento informado por parte del sujeto de la experimentación o del tercero a quien corresponda darlo en lugar de aquél, como a que los riesgos que entrañe la investigación estén justificados y sean sometidos a la ponderación con los beneficios esperados de dicha investigación, lo que supone aceptar que ésta pueda ser invasiva para el sujeto (aunque, en este caso, obviamente no "destruktiva")<sup>8</sup>.

Por otro lado, no habría sido necesaria la regulación expresa de esta cuestión (la del pár. 1º del art. 18) en el Convenio si dicha regu-

---

<sup>8</sup> Cf. los artículos 15 a 17 del CDHB. Véase, asimismo, el Protocolo Adicional a este Convenio sobre investigación biomédica, donde se define el término "intervención" aplicada a la investigación con seres humanos (art. 2.3). Téngase en cuenta que este

lación se hubiese limitado a las investigaciones no invasivas sobre el embrión, y ello a la vista de los principios más generales de los que se ocupa el Convenio en su conjunto (hubiera bastado con posponer esta materia a un futuro protocolo sobre el embrión; no así el artículo 18.2, pues su trascendencia justifica su presencia en el Convenio). Por el contrario, los antecedentes de este precepto, que se reflejan en los diversos borradores a los que dio lugar durante su tramitación, ponen de relieve que la discusión giraba en torno a la autorización o prohibición de investigar con embriones *in vitro* y, como indicamos arriba, la solución adoptada fue, finalmente, una solución de compromiso.

En todo caso, no debe dejar de reconocerse que el Convenio no aporta ninguna orientación más explícita al respecto<sup>9</sup>.

### c) Reserva de ley

El primer párrafo del artículo 18 establece que los Estados-partes en el Convenio pueden autorizar, por ley, la experimentación con embriones humanos. Es decir que corresponde discrecionalmente a los Estados tomar la decisión de autorizar o prohibir tal actividad; lo que significa que los ciudadanos (en particular, los científicos) no podrán acogerse directamente al Convenio para realizar experimentaciones con embriones humanos *in vitro*, sino que estarán sometidos a la legislación que les resulte aplicable<sup>10</sup> (6). De asumir la postura favorable a la experimentación, únicamente se impone a los Estados la obligación de que también sea la ley la que garantice una protección

---

Protocolo excluye de su ámbito a los embriones *in vitro*, pero incluye a los fetos y embriones *in vivo* (art. 2.2).

<sup>9</sup> Ni siquiera el Informe Explicativo del CDHB ha aventurado algún mínimo indicio comprometedor, pues se limita a constatar que "el artículo no adopta una postura sobre la admisibilidad del principio de investigación sobre embriones *in vitro*" (nº marginal 116). Lo cierto es que sí la adopta, con toda claridad, en sentido favorable, en los términos del artículo 18.1. La duda persiste, como se expone en el texto, en cuanto a su alcance.

<sup>10</sup> En este asunto, pueden ser relevantes las reglas del propio Estado sobre la aplicación de la ley en el espacio, particularmente de la ley penal. En efecto, mientras en la mayor parte de los Estados europeos rige el principio de territorialidad (la ley sólo se aplica al territorio, en sentido jurídico, sobre el que el Estado ejerce la soberanía), en algunos se ha establecido el principio de personalidad (la ley alcanza a los nacionales con independencia del lugar en el que hayan realizado los hechos prohibidos).

adecuada del embrión o, lo que es lo mismo, que la ley deba incluir alguna forma de garantía que satisfaga este mandato.

Nos encontramos, así, con dos garantías formales, o externas, a través de las cuales se pretende evitar que el poder ejecutivo se sustraiga de que las disposiciones que regulen esta materia sean establecidas por ley, lo que 1) exige su tramitación y aprobación parlamentaria, permitiendo, de este modo, la conjugación de mayorías suficientes de acuerdo con lo que determine la legislación interna; y 2) excluye, al mismo tiempo, que se pretenda regular unilateralmente, por el poder ejecutivo, a través de normas cuyo rango sea inferior al de ley. Por consiguiente, esta reserva de ley se proyecta tanto en el hecho en sí de la autorización y regulación de la experimentación con embriones *in vitro*, como en las garantías que han de fijarse para una protección adecuada del embrión en relación con los actos de experimentación, de lo que nos ocupamos a continuación.

#### **d) Garantías dirigidas a una protección adecuada del embrión**

No es tarea fácil precisar cuáles pueden ser estas garantías, desde el momento en que la utilización del embrión para la investigación descarta, ya de entrada, su destino para la reproducción humana y conduce a su destrucción. Por consiguiente, si es cierto que el CDHB se refiere, en este párrafo 1º, de forma exclusiva a los embriones sobrantes de las técnicas de reproducción asistida y significa, por definición, que también ha quedado excluida la posibilidad de que sean destinados a algún proyecto parental o procreativo, pierde su sentido que tales garantías estén directamente encaminadas a proteger cada embrión en particular, pues, según hemos argumentado más arriba, no están prohibidas experimentaciones destructivas sobre el embrión.

En consecuencia, ha de tratarse necesariamente de un conjunto de garantías indirectas de protección de los embriones *in vitro* en general, pero no de cada embrión en concreto. Podrían consistir, por ejemplo, en que realmente esté científicamente justificada la investigación por los relevantes resultados que se esperan obtener (por ejemplo, para la salud humana), que se hayan agotado previamente otros procedimientos de investigación, que no existan otras alternativas sin recurrir a embriones humanos (lo que no significa reconocer la

preferencia de la investigación con células troncales de adultos, pues representan líneas de investigación metodológicamente diferentes), que el número de éstos sea el mínimo posible, que no se desarrollen más allá de un determinado período (por ejemplo, más de catorce días) so pretexto de las exigencias de la investigación etc. Por otro lado, nótese cómo el CDHB prescinde de la distinción entre embriones viables o inviables – con independencia, en estos momentos, de qué debería entenderse por estas expresiones – alusión que es dejada, asimismo, en las manos de los Estados-partes.

### **La prohibición de crear embriones para investigación: su dimensión real**

El segundo párrafo del artículo 18 establece claramente una prohibición: que sean creados embriones *in vitro* con el objetivo de experimentar con ellos. Cuestión que, a pesar de que este pronunciamiento, sea más contundente que la del párrafo primero (respecto a la necesidad de establecer unas garantías adecuadas), habrá de ser objeto de discusión por parte de la comunidad internacional, dado que tampoco aparecen bien perfilados los límites de este precepto. Por otro lado, frente a las demandas de una amplia protección jurídica del embrión *in vitro*, a las que este párrafo del artículo 18 ofrecería una cumplida – pero parcial – respuesta, un amplio sector de los científicos no se resigna a esta restricción, pues la considera un serio freno a sus necesidades o pretensiones investigadoras.

En cualquier caso, la prohibición del artículo 18.2 se refiere únicamente a la constitución de embriones *in vitro* con fines de experimentación, con independencia de la técnica utilizada para la obtención del embrión (por ejemplo, mediante la fusión de gametos o por medio de la transferencia de un núcleo de una célula somática a un óvulo previamente enucleado – clonación – o cualquier otro procedimiento), y sean cuales fueren la naturaleza y los objetivos de dicha investigación. Sin embargo, no apunta nada sobre la licitud o ilicitud de otros fines, como industriales (farmacológicos o cosméticos) o comerciales.

La pregunta que debemos hacernos, entonces, es si se debe entender que estas prácticas están permitidas, en virtud de la aplicación del

principio jurídico general de que lo que no se halla expresamente prohibido por la ley ha de entenderse, consecuentemente, permitido. De acuerdo con este principio, también deberíamos concluir que está permitida la creación de embriones con otros fines, como podrían ser los propósitos terapéuticos en beneficio directo de las personas, utilizando para ello material embrionario (células troncales).

Por otro lado, aunque tampoco se pronuncia explícitamente el CDHB, es evidente que la creación de embriones *in vitro* en el contexto de la utilización de diversas técnicas de reproducción asistida, es decir, con fines reproductivos, está conforme al Convenio, de acuerdo con lo argumentado más arriba. Por lo que se refiere a esto último, de lo contrario nunca podría entrar en juego el artículo 18.1, que sí prevé la investigación con embriones *in vitro*, con independencia, ahora, de cómo se conciba el marco legal de esta experimentación, también expuesta más arriba, en concreto con los embriones supernumerarios de dichas técnicas.

De todos modos, algunas de estas conclusiones provisionales no nos parecen satisfactorias por varios motivos. Por lo pronto, no está tan claro que sea lícita la creación de embriones humanos *in vitro* para los fines acabados de mencionar, al menos en relación con algunos de ellos. En efecto, de poco serviría el artículo 18 en su conjunto y, en particular, su 2º párrafo, para lograr una protección real – pero no absoluta – del embrión humano *in vitro* si no hubiera obstáculo alguno en el CDHB para crear dichos embriones con fines industriales, dado el fin puramente comercial que comportan (aparte de los beneficios que puedan repercutir en los consumidores), que no se concilia bien con el espíritu del principio general de no comercialización del cuerpo humano (art. 21 del CDHB).

Pero, la exclusión de la creación de embriones con fines industriales o comerciales del ámbito de licitud del Convenio sólo es posible mediante un abordaje sistemático y de conjunto del mismo – y de sus Protocolos, en su caso – y no a partir del artículo 18 tomado aisladamente, cuya parca, insuficiente y poco satisfactoria respuesta, desde el punto de vista de la taxatividad o concreción, ya conocemos. Entendemos que, del conjunto del Convenio y del Protocolo sobre la prohibición de la clonación reproductiva humana, es posible deducir un abanico de principios valorativos en torno al embrión humano *in*

*vitro*, que podría constituir el germen de su estatuto jurídico, pendiente de desarrollo y concreción por medio de un nuevo Protocolo. Todavía, es importante señalar a respeto de las dificultades encontradas para elaborar y aprobar un protocolo sobre el embrión (7).

El artículo 1º del CDHB proclama, como objetivo, la protección del "ser humano en su dignidad y su identidad y garantizarán a toda persona, sin discriminación alguna, el respeto a su integridad y a sus demás derechos y libertades fundamentales con respecto a las aplicaciones de la biología y la medicina". Aunque esta disposición no se pronuncia explícitamente sobre si el embrión *in vitro* es titular de estos derechos, parece que lo es tan sólo la persona, como se deduce de la Exposición de Motivos, cuando señala "la necesidad de respetar al ser humano a la vez como persona y como perteneciente a la especie humana y reconociendo la importancia de garantizar su dignidad", sin perjuicio de que suela considerarse que ésta es una cuestión abierta, dejada al criterio de los Estados<sup>11</sup> (8).

Sin embargo, puesto que, como sabemos, el propio CDHB protege al embrión *in vitro* de forma explícita en el artículo 18, y de forma indirecta o implícita en los artículos 13 y 14, no cabe duda de que el embrión también entra en el ámbito de protección de aquél, y que, puesto que no parece que, jurídicamente, sea persona – al menos de acuerdo con la mayor parte de los sistemas jurídicos europeos – puede apuntarse, en todo caso, una dimensión objetiva del embrión *in vitro* que le haría acreedor de una protección más amplia de la que podría extraerse del artículo 18 aisladamente.

Por otro lado, el trascendental artículo 2º señala que "el interés y el bienestar del ser humano deberán prevalecer sobre el interés exclusivo de la sociedad o de la ciencia". Aunque tampoco es muy claro el alcance de este precepto, al menos excluye la subordinación del ser humano al exclusivo interés de la sociedad o de la ciencia, es decir, a intereses meramente generales y abstractos. Como, de nuevo, es problemático determinar qué ha de entenderse por ser humano,

---

<sup>11</sup> Así lo entiende el Explanatory Report del CDHB, nº 18. Sin embargo, La Comisión y el Tribunal Europeo de Derechos Humanos han excluido expresamente de la condición de persona en el sentido del art. 2.1 del Convenio sobre Derechos del Hombre y Libertades Fundamentales de 1950, en particular en su última decisión (Caso Vo versus France, sentencia de 8 de julio de 2004).

en concreto, si acoge también al embrión *in vitro*, podría considerarse que el artículo 18.2 es una expresión o concreción de este precepto, de modo que significaría que, para el CDHB, la creación de embriones con fines exclusivos de experimentación supondría anteponer indebidamente otros intereses generales. Por motivos semejantes, puede sostenerse también que la creación de embriones con fines industriales o comerciales sería contraria al Convenio a partir del artículo 2º, con la ayuda valorativa que hemos visto que aporta el artículo 18. En efecto, la satisfacción de estos objetivos implicaría, según el Convenio, otorgar prioridad a los exclusivos intereses de la sociedad o de la ciencia, de modo semejante a lo que ocurre con la experimentación.

Continuando con el mismo hilo discursivo, la última hipótesis pendiente de estudio es la de la creación de embriones *in vitro* con el fin de utilizar sus células para tratar enfermedades de personas determinadas. A este respecto, deben hacerse dos observaciones. No estamos ya, en este caso, ante intereses generales o abstractos, sino ante personas concretas que presentan graves patologías, incurables por otros medios. Por otro lado, el fin terapéutico merece, en general, una valoración superior a la de la investigación y, por ello, el primer suele estar sometido a restricciones menores que la segunda. Algo semejante ocurre en el CDHB, pues basta comparar lo preceptuado en los artículos 5º y siguientes (consentimiento y vida privada) con los requisitos que se han establecido en los artículos 15 y siguientes (sobre la experimentación humana).

No se olvide, sin embargo, que en nuestro caso no se trata de curar al embrión, sino a un tercero, pero no se debe olvidar que la experimentación con embriones tampoco es realizada en su propio interés, según quedó expuesto; y ésta sí está permitida por el CDHB en ciertos casos, según se ha visto más arriba. Lo que queremos apuntar aquí es únicamente la valoración que merece la acción terapéutica (y, en su caso, preventiva) en sí misma, y su prioridad en relación con la acción de investigación, también considerada en cuanto tal. En conclusión, mientras que los fines industriales y comerciales estarían prohibidos por las razones apuntadas, pese a su omisión en el texto literal del CDHB, podría no llegarse necesariamente a la misma conclusión en relación con el tratamiento de personas a partir de



embriones creados *in vitro* para ese fin, en el que está en juego el interés vital de seres humanos concretos y no exclusivamente otros más generales.

De acuerdo con esta interpretación, podría entenderse que el Convenio ha puesto, por detrás del interés del embrión, el interés colectivo (referido a la promoción de ciertos sectores de la investigación y a otras actividades industriales), pero que ha puesto, por delante de él, la salud y la vida de personas concretas (art. 2º del Convenio: "primacía del ser humano"). Por consiguiente, esta propuesta interpretativa, que puede llegar a adquirir una gran trascendencia en el futuro, es que el Convenio no prohíbe, en el artículo 18.2 o en el conjunto de su articulado, la creación de embriones con el fin directo e inmediato de mejorar la salud o salvar la vida de una persona, sea cual fuere el procedimiento técnico de obtención del embrión, puesto que se trata de una actividad radicalmente diferente a la de la experimentación.

Significa, esta conclusión, que estaría abierta la puerta para la autorización de crear embriones *in vitro* con fines terapéuticos para los Estados-partes en el CDHB que así lo desearan (por ley, de modo semejante a lo establecido en el artículo 18.1), si bien es cierto que no lo estaría con fines de investigación, incluso aunque lo fuera en relación con esos posibles tratamientos. Esta última reflexión no deja de presentar paradojas y limitaciones (no se pueden crear embriones para investigar sobre una enfermedad determinada, pero sí pueden crearse para tratar dicha enfermedad), pues exigiría buscar otras vías (por ejemplo, con embriones humanos supernumerarios) hasta que se llegara a la fase de su utilización experimental sobre seres humanos (la llamada, en este contexto correctamente, experimentación terapéutica). Esta última estaría sometida, a su vez, y no obstante, a las exigencias jurídicas generales previstas para los ensayos clínicos.

Sin embargo, mientras que en trabajos anteriores hemos entendido que la llamada clonación "terapéutica" (realmente: de investigación) estaría prohibida, en cuanto estuviera dirigida a la investigación en el laboratorio<sup>12</sup>, estudios posteriores más profundos del conjunto del

---

<sup>12</sup> Por tal motivo la expresión "clonación terapéutica", cierto que de éxito, es incorrecta por el momento (sin querer verter ahora otros calificativos más duros pero precisos): ni es terapéutica para el embrión, ni lo es para persona alguna.

CDHB y del Protocolo por el que se prohíbe la clonación humana y de su contexto histórico nos han llevado a la conclusión de que no estaría cerrada por completo esta posibilidad de la transferencia nuclear con fines de investigación. Algunos informes técnicos ya fueron elaborados, específicamente, con el sentido de profundizar éste asunto (9). En todo caso, a partir del momento en que realmente fuera terapéutica para alguna persona, podría ser autorizada mediante la ley por el Estado-parte en el CDHB que así lo decidiera.

Con el fin de enlazar las anteriores reflexiones sobre el marco valorativo que ofrece el CDHB al embrión *in vitro* con las propuestas que se van a enumerar en el epígrafe siguiente, vamos a introducir una ulterior reflexión, que apunta un indicio más sobre esa consideración general al embrión *in vitro*. El artículo 26.1 del CDHB permite excepcionalmente la introducción de ciertas restricciones al ejercicio de los derechos y las disposiciones de protección que contiene, pero siempre que se hallen previstas por la ley...

“y constituyan medidas necesarias, en una sociedad democrática, para la seguridad pública, la prevención de las infracciones penales, la protección de la salud pública o la protección de los derechos y libertades de las demás personas” (CDHB, art. 26.1).

Sin embargo, apunta de forma inmediata que tales restricciones “no podrán aplicarse a los artículos 11, 13, 14, 16, 17, 19, 20 y 21” (CDHB, art. 26.2). Como puede apreciarse, el artículo 18 no figura en esta última enumeración, lo que implica que las disposiciones de protección que contiene sobre el embrión pueden verse sometidas a restricción, siempre, desde luego, que concurran los presupuestos que figuran como lista cerrada en el artículo 26.1, acabado de citar.

### **El núcleo para un Estatuto Jurídico del Embrión *In Vitro* en el CDHB como punto de partida para una confluencia de los Estados Europeos**

De las anteriores reflexiones ya puede inferirse un núcleo suficientemente definido y amplio sobre el tratamiento jurídico que ofrece el CDHB al embrión *in vitro*. Intentando establecer una gra-

dación valorativa, que iría desde el nivel más restrictivo al más permisivo, segundo diversos estudios anteriormente desarrollados (10;11;12;13;14)<sup>13</sup>, he aquí el conjunto de prescripciones o principios que pueden ser extraídos del CDHB, expuestos de forma resumida<sup>14</sup>:

1ª) Se prohíbe, de forma absoluta, cualquier intervención que tenga por finalidad crear un ser humano genéticamente idéntico a otro ser humano vivo o muerto, es decir, la formación de embriones clónicos *in vitro* con fines reproductivos (art. 1º del Protocolo sobre prohibición de la clonación humana reproductiva).

2ª) Se prohíbe la creación de embriones humanos *in vitro* con fines de experimentación, cualquiera que sea la técnica utilizada para la producción de los mismos (art. 18.2).

3ª) Se deduce necesariamente del Convenio, aunque no lo mencione expresamente, que está también prohibida la creación de embriones humanos *in vitro* con fines industriales o comerciales (arts. 2º y 18.2).

4ª) Está prohibida la creación de embriones *in vitro* en un proyecto procreativo cuando tenga por finalidad la introducción de una modificación del genoma que les correspondería heredar de sus progenitores genéticos (art. 13).

5ª) No está permitida la utilización de técnicas de asistencia médica a la reproducción para la selección del sexo de los embriones, a salvo de que se realice con el fin de prevenir la transmisión de una enfermedad hereditaria grave vinculada al sexo (art. 14).

6ª) Se admite expresamente que los Estados-partes puedan autorizar la investigación con embriones, siempre que no hayan sido creados explícitamente para tal fin y siempre que la ley les otorgue garantías para una protección adecuada (art. 18.1).

7ª) Podrán efectuarse intervenciones en los embriones *in vitro* que tengan por objeto modificar el genoma humano por razones preventivas, diagnósticas (diagnóstico preimplantatorio) o terapéuticas siempre que no tengan por finalidad la introducción de una

---

<sup>13</sup> Con los criterios que se incorporan en el presente trabajo se pretende ampliar la visión de conjunto a otros aspectos que entonces eran secundarios para el objetivo principal que se perseguía.

<sup>14</sup> Nótese que se describen a continuación tan sólo las actividades que podrían ser lícitas o estar prohibidas según el CDHB, y no su factibilidad técnica o su interés científico.

modificación en el genoma que les correspondería heredar de sus progenitores genéticos (art. 13).

8ª) Podrán efectuarse intervenciones en los embriones *in vitro* por razones preventivas, diagnósticas (diagnóstico preimplantatorio) o terapéuticas (arts. 12 y 13).

9ª) Se deduce necesariamente que, a la vista de los recursos técnicos actuales sobre reproducción humana asistida, las legislaciones internas pueden contar con la posibilidad de que se produzcan embriones supernumerarios como efecto sobrevenido, es decir, que no puedan ser destinados a su propósito inicial de la reproducción humana (art. 18.1)<sup>15</sup>.

10ª) De la anterior conclusión valorativa se deduce asimismo que, a la vista de los recursos técnicos actuales sobre reproducción humana asistida, las legislaciones de los Estados-partes en el Convenio pueden permitir tanto que se puedan generar, con fines reproductivos, más embriones que los necesarios para una sola transferencia en una mujer, como que los no utilizados en el primer intento sean criopreservados para ulteriores necesidades reproductivas (repeticiones sucesivas del intento de embarazo de la mujer, si ha habido fracasos anteriores) (art. 18.1).

11ª) Es admisible, puesto que no se prohíbe expresamente, la creación de embriones humanos con fines directos terapéuticos para las personas (arts. 2º y 18.2).

12ª) Es admisible, puesto que no se prohíbe expresamente, la utilización de embriones humanos supernumerarios o sobrantes con fines directos terapéuticos para las personas (art. 18.1).

13ª) Se permite la creación de embriones humanos con fines reproductivos por medio de técnicas de reproducción humana asistida que no consistan en clonación (art. 18.1 y art. 1º del Protocolo)<sup>16</sup>.

---

<sup>15</sup> De la valoración general que otorga el CDHB al embrión *in vitro*, podría deducirse asimismo que no es aceptable la creación deliberada de embriones contando con que un número elevado de ellos no podrá destinarse a la reproducción, es decir, que pasarán a la condición de supernumerarios.

<sup>16</sup> Habría otros aspectos de protección relacionados con el embrión en los que éste sería meramente instrumental para la protección preventiva de los futuros derechos de la persona que hubiera de nacer, por ejemplo, la protección de la intimidad de la persona

## **Propuestas para una armonización de las Legislaciones Estatales Europeas sobre la investigación con células troncales embrionarias**

No pretendemos que las reflexiones aportadas en los epígrafes anteriores sean aceptadas sin mayores consideraciones críticas. Sin embargo, estamos convencidos de que comportan propuestas razonables, deducidas en todo caso del CDHB en su conjunto y, lógicamente, también de sus preceptos más específicos. Al mismo tiempo, creemos que nuestra propuesta ofrece una perspectiva más amplia y matizada del Convenio, en el que se reconoce la existencia de un marco jurídico protector del embrión humano *in vitro*, pero que, al mismo tiempo, deja abiertas algunas puertas hacia la investigación y al tratamiento de enfermedades.

El CDHB da acogida a una pluralidad de ideologías y sensibilidades. Obviamente, nuestra propuesta no concuerda con posiciones más rígidas, que bien desearían una protección absoluta del embrión *in vitro*, equiparable – o incluso superior – a la de los ya nacidos, a lo que no corresponde ningún precedente jurídico histórico o reciente en relación con la vida humana prenatal en general. Ni tampoco concuerda con posiciones que descartarían cualquier limitación a la investigación o a otras intervenciones que pudieran hacerse con los embriones *in vitro* creados con tales propósitos, una vez que no reconocen ningún valor al embrión *in vitro*, alejándose así de las valoraciones culturales más extendidas en sentido opuesto. En resumen, el CDHB no ha atendido ninguna de estas dos posiciones extremas.

### **Propuestas para los Estados Comunitarios**

De este modo, nos encontramos con un marco jurídico relativamente amplio, al que deberían ser sensibles los Estados con el fin de ir construyendo puntos de convergencia, sobre lo que algunos han aventurado que se acabarán produciendo, en el sentido de regulaciones más permisivas sobre esta materia (15). Los resultados que se vayan obteniendo serán decisivos para que se cumpla o no su

---

(los datos genéticos) y la prevención de cualquier forma de discriminación a causa de las características genéticas (cf. arts. 1, 10.1 y 11 del CDHB).

pronóstico. En cualquier caso, los Estados que sean partes en el CDHB deberán adaptar su legislación o aprobar una nueva, de forma coherente con el marco jurídico del CDHB, como podría ser el que hemos presentado más arriba.

En trabajos anteriores sobre esta materia, nos hemos pronunciado acerca de cómo deberían darse algunos pasos iniciales para lograr una armonización al menos formal, que a nuestro juicio pasaría por la firma y la ratificación (o sólo ésta para los Estados que ya firmaron, en su momento, el CDHB) o instrumento semejante (16). Proponíamos, entonces, que aquellos Estados más representativos que todavía no hubieran firmado y/o ratificado el Convenio deberían buscar alguna vía para hacerlo, como un primer paso hacia la armonización normativa. Así, por ejemplo, podrían presentar una reserva sobre un aspecto particular del CDHB, siempre que una ley entonces vigente – en el momento de la firma o de la ratificación – en el territorio de un Estado no fuera conforme con tal precepto del Convenio (por ejemplo, el art. 18.2 en el caso del Reino Unido en relación con la Ley de 1990 o con su modificación en 2001), de acuerdo con el art. 36<sup>17</sup>. Por consiguiente, esta solución valdría para los Estados que dispongan de una legislación más permisiva que el CDHB en relación con la investigación sobre embriones y sobre su estatuto jurídico en otros aspectos (así, el Reino Unido y Bélgica). Para otros Estados, por el contrario, la solución que les ofrece el CDHB es la de mantener una protección más amplia del embrión en su propia ley nacional (por ejemplo, Alemania e Italia, como ocurre con el marco legal actual sobre el embrión en relación con el CDHB), por medio de lo previsto en el artículo 27<sup>18</sup>.

Con estos procedimientos, algunos Estados europeos que todavía no son partes en el CDHB podrían reconsiderar sus políticas interna-

---

<sup>17</sup> El art. 36.1 señala sobre el particular: "Cualquier Estado y la Comunidad Europea podrán formular, en el momento de la firma del presente Convenio o del depósito del instrumento de ratificación, aceptación, aprobación o adhesión, una reserva con respecto a una disposición particular del Convenio, en la medida en que una Ley vigente en su territorio no sea conforme a dicha disposición".

<sup>18</sup> Art. 27: "Ninguna de las disposiciones del presente Convenio deberá interpretarse en el sentido de que limite o atente contra la facultad de cada parte para conceder una protección más amplia con respecto a las aplicaciones de la biología y la medicina que la prevista por el presente Convenio".

cionales en este sector y proceder a incorporarse formalmente al Convenio, iniciando o concluyendo los trámites de Derecho Internacional oportunos, ajustando la adhesión a sus propias circunstancias internas, de no ser conveniente una vinculación plena al artículo 18 del CDHB.

También, en ocasión anterior, considerábamos la conveniencia de dar otros pasos tendentes a lograr un mayor acercamiento material sobre la investigación con embriones humanos (y sus células troncales). Nos remitimos a las propuestas mantenidas entonces, aunque admitíamos ya las dificultades existentes para llevarlas a cabo (16), las cuales todavía no parecen haber desaparecido en el momento actual.

### **Propuestas para las instituciones comunitarias**

En este momento, nos permitimos añadir algunas sugerencias más, que en este caso irían dirigidas a las instituciones comunitarias, dentro del marco de sus propias competencias.

Así, no debería eliminarse de forma general la financiación de proyectos de investigación con embriones humanos a causa de las discordancias y disparidades éticas y legales existentes en el ámbito europeo estatal y social. Deberían financiarse estos proyectos de investigación atendiendo tan sólo a los estándares de calidad que tiene establecidos de forma general la Comisión Europea, sin perjuicio de estar más atentos a los aspectos éticos y jurídicos que pueden verse involucrados a causa de que se utilicen y se creen embriones humanos para la investigación. No debería ser causa de rechazo un proyecto por el mero hecho de que participen en él, al mismo tiempo, investigadores residentes o bien en Estados que prohíben la investigación con embriones, o bien en otros que lo permiten.

Por otro lado, dentro de las políticas de la Unión Europea de aceptar los principios regulativos del CDHB, deberá exigirse de los Estados en los que sea lícita la investigación con embriones supernumerarios que cuenten con una legislación específica que la autorice y que prevea garantías adecuadas para el embrión. Aquellos Estados en los que esté permitida la creación de embriones *in vitro* para investigación deberán contar, también, con una legislación específica en la que se establezcan los procedimientos que deberán seguir los investigadores

y otras garantías oportunas. La Comisión Europea deberá asegurarse de que los investigadores de cada Estado que formen un grupo para un proyecto común financiado por la Unión Europea hayan planeado la investigación en conformidad con su legislación interna respectiva y de que dicho plan se cumpla a lo largo de la ejecución del proyecto.

Además, deberían adoptarse medidas de seguimiento por parte de la Comisión Europea con el fin de: a) detectar si se producen significativos trasvases de fondos europeos de financiación de proyectos sobre células troncales a Estados con leyes permisivas sobre la investigación con embriones *in vitro*; b) asegurarse de que se mantiene un nivel adecuado sobre la calificación de los investigadores financiados en este sector; y c) asegurarse de la viabilidad y calidad de los proyectos aprobados sobre células troncales embrionarias.

Creemos que tanto las medidas de carácter legal vinculadas al CDHB como las que deberían adoptar las instituciones comunitarias podrían contribuir a rebajar la tensión política que ha generado este asunto, a continuar promoviendo la investigación científica en un marco ético y jurídico adecuado y a prevenir desigualdades y discriminaciones económicas o de otro tipo entre los propios investigadores.

## Referencias

1. UNESCO. *Elaboration of the Declaration on Universal Norms of Bioethic: Third Outline of a Text*. Paris, 27 de agosto de 2004.
2. United Nations, General Assembly A/56/192. "Request for the inclusion of a supplementary item in the agenda of the fifty-sixth session". *International Convention against the Reproductive Cloning of Human Life*, 7 August 2001.
3. Council of Europe Recommendation 1046. *On the Use of Human Embryo-os and Foetuses for Diagnostic, Therapeutic, Scientific, Industrial and Commercial Purposes*, 1986.
4. Council of Europe Recommendation 1100. *On the Use of Human Embryos and Foetuses in Scientific Research*, 1989.
5. \_\_\_\_\_. "The status of the extracorporeal embryo in spanish law". *Interdisziplinäres Verbundprojekt der Status des Extrakorporalen Embryos*. Internacionaal-Interdisziplinäres Experten-kolloquium. Freiburg in Breisgau, pp. 14-16, Oktober, 2004c.
6. Eser, A & Koch, HG. La investigación con células troncales embrionarias humanas. Fundamentos y límites penales. *Revista de derecho y genoma humano / Law and the human genome review*, 2004. pp.37 y ss-51y ss.
7. Steering Committee on Bioethics (CDBI). *The protection of the human embryo in vitro*, Strasbourg, 19 de junio de 2003.



8. Casabona, R. "El alcance del derecho a la vida en relación con el concebido según el Tribunal Europeo de Derechos Humanos". *Revista de derecho y genoma humano / Law and the human genome review*, 20, 2004a. pp. 163 y ss. 165-69.
9. \_\_\_\_\_. La cuestión jurídica de la obtención de células troncales embrionarias humanas con fines de investigación biomédica. Consideraciones de política legislativa, Informe preparado para la Ministra española de Sanidad y Consumo, 2005 (inédito).
10. \_\_\_\_\_. Embryonic stem cell research and therapy: the need for a common European legal framework. *Bioethics*, 16 (6), pp. 557-567, 2002a.
11. \_\_\_\_\_. La investigación y la terapia con células madre embrionarias: hacia un marco jurídico europeo. *Iter Criminis*. Revista de Ciencias Penales, 2, 2002c. pp. 101-24.
12. \_\_\_\_\_. La investigación y la terapia con células madre embriónicas: hacia un marco jurídico europeo. *La Ley*, 5467, 2002d. pp. 1-6.
13. \_\_\_\_\_. La recherche et la thérapie avec des cellules souches embryonnaires. Quel est le cadre juridique pour l'Europe?. *Révue Générale de Droit Médical*, 9, 2003. pp. 151-66.
14. \_\_\_\_\_. Investigaçã o e terapia com células-mã e embrionárias. Qual regulamento jurídico para Europa?. In: Freire de Sá & Oliveira Naves (coords.), *Bioética, biodireito e o novo Código Civil de 2002*. Belo Horizonte, Ed. Del Rey, 2004b. pp. 125-54.
15. Beyleveld, D & Pattinson, SD. Embryo research in the UK: is harmonisation in the EU needed or possible?. In: Friele-Minou (ed.), *Embryo experimentation in Europe: bio-medical, legal, and philosophical aspects*. Europäische Akademie, Bad Neuenahr-Ahrweiler, Graue Reihe, 24, 2001. p. 72.
16. \_\_\_\_\_. *Embryonic stem cell research and therapy: the need for a common European legal framework*, 2002b. pp. 64; 66 y ss.

Recebido em 30/11/2005. Aprovado em 19/12/2005.

## **Tecnologia & ideologia: os dois lados da moeda que produz vulnerabilidade**

### ***Tecnology & Ideology: the two sizes of the coin that produces vulnerability***

**Dora Porto**

Cátedra UNESCO de Bioética, Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

[doraporto@gmail.com](mailto:doraporto@gmail.com)

**Resumo:** Este trabalho discute a vulnerabilidade social frente à complexidade das relações de produção que interferem diretamente nas relações ambientais e nas e inter-relações humanas nas sociedades contemporâneas. A economia de mercado fomenta e aprofunda desigualdades entre indivíduos, grupos, segmentos e populações, obliterando os valores humanos e transformando o pacto social em um contrato de compra e venda. O presente trabalho discute esta situação à luz da bioética buscando apontar os conceitos e princípios éticos que fazem parte desse processo.

**Palavras-chave:** Bioética. Sociedade de mercado. Tecnologia. Ideologia.

**Abstract:** This study discusses the social vulnerability in face to the complexity of relationships of market production that directly interferes in the environmental relationships and in the human inter-relations of the contemporary societies. The market economy fosters and increases inequalities among individuals, groups, segments and populations, obstructing some human values and turning the social pact into a buy-sell contract. The present study discusses this conflict under the bioethics view trying to set out the concepts and ethical principles that are part of this process.

**Key words:** Bioethics. Market society. Technology. Ideology.

A difusão de artefatos tecnológicos na sociedade de mercado globalizada vem transformando a realidade, aniquilando as regras do pacto social e reduzindo-o a um simples contrato de compra e venda. Esse fenômeno oblitera os valores humanos e fortalece as desigualdades econômicas e sociais entre indivíduos, grupos e segmentos no âmbito interno das nações.

O surgimento de grandes corporações transnacionais repercutiu diretamente na soberania dos estados nacionais, tanto por interferir em suas políticas internas quanto por intensificar a assimetria entre eles. Isso acentua a vulnerabilidade social já que os estados, por interesse ou impotência, têm se revelado cada vez mais incapazes de conduzir políticas públicas que, de fato, garantam à totalidade de seus cidadãos o pleno exercício dos direitos econômicos e sociais. Dependentes da tecnologia e destituídos da capacidade de intervir efetivamente para promover a emancipação e proteger os especialmente vulneráveis, têm lhes restado apenas a possibilidade de remediar os males advindos da voracidade do mercado, tanto na dimensão social quanto ambiental.

Frente a essas constatações faz-se necessário refletir sobre os mecanismos que conformam esse quadro, buscando compreender como a iniquidade se imprime na vida social. Perscrutar tais detalhes pode ajudar a perceber formas de intervir individual e coletivamente no sentido de superá-la, minimizando assim a vulnerabilidade daqueles que têm menor possibilidade de se defenderem. Se tal qual propõe Garrafa "o problema central da Bioética não é o do limite ético, mas sim aquele das razões que justificam um determinado juízo moral" (1), parece-nos que a análise histórica pode dimensionar o processo de construção das moralidades e apontar a relação direta entre elas e a ideologia do contexto social no qual surgiram. Tal reflexão torna-se mais importante agora, quando a *Declaração Universal de Bioética e Direitos Humanos* da UNESCO ampliou os horizontes de discussão, introduzindo e legitimando as pautas social e ambiental como questões pertinentes a esse campo de estudo.

## Homem primata, capitalismo selvagem

As interpretações que qualquer sociedade constrói para explicar o mundo e as formas de nele atuar dão-se por meio da produção de conceitos e práticas, idéias e técnicas, que caracterizam seus traços culturais. Os traços culturais são os saberes próprios, acumulados e transmitidos, que distinguem um grupo social e revelam-se nas técnicas e nos padrões de comportamento adotados em uma sociedade.

Para a arqueologia o processo de divisão da história em idades sucessivas baseia-se na difusão de traços culturais relacionados à produção e uso de ferramentas de pedra, bronze ou ferro. O trabalho de campo de antropólogos em sociedades simples ou grupos isolados acrescentou a essa matriz classificatória a necessidade de incluir outros aspectos relacionados ao comportamento humano na construção desses parâmetros, como a demografia, climas, padrões de aldeamento e outros tópicos ecológicos e antropológicos:

“Para os arqueólogos que trabalham nessa linha, a idade da pedra lascada veio a significar um modo de vida definido, de modo geral, por uma economia baseada inteiramente na caça e na coleta (incluindo a pesca), na qual os utensílios de pedra e de osso eram de primordial importância na tecnologia” (2).

A disseminação de uma característica não materializada em um objeto ou técnica, ou seja, a transmissão de idéias, entre indivíduos, grupos, segmentos e populações, implica freqüentemente em um processo de reinterpretação e adequação naqueles que assimilam tais traços, alterando, freqüentemente, aspectos significativos de sua configuração original. Traços culturais abstratos como os relacionados às crenças religiosas, por exemplo, demonstram esse fenômeno, o qual tende a criar uma mescla cultural que acopla as formas, os sentidos e os significados dos contextos que estão em contato. O resultado é a produção de configurações religiosas diferentes das matrizes originais, geralmente marcadas pelo sincretismo.

Grosso modo pode-se dizer que a assimilação de um traço cultural está diretamente ligada à possibilidade de que se transforme em um comportamento. Assim, quanto mais um traço cultural estiver fixado

na realidade por meio de uma prática, mais tende a ser assimilado e reproduzido, mesmo se as razões de sua existência nos contextos onde se originaram forem esquecidas ou transformadas. Essa probabilidade de um traço cultural ser difundido e assimilado cresce à medida que o comportamento a ele associado relacionar-se à manutenção do cotidiano, desencadeando um hábito.

Por essa mesma razão há que se inferir que quando a difusão de traços culturais se refere a um objeto ou à técnica implicada em sua produção, existe maior probabilidade desses traços manterem-se estáveis. Isso se deve à reprodutibilidade da própria técnica, que exige o cumprimento de diversas etapas e processos de produção para a obtenção do resultado esperado. À medida que um produto torna-se mais elaborado, a necessidade cumprir criteriosamente essas etapas e processos estende-se também a seu uso, que implicará na adoção de procedimentos e comportamentos relacionados à efetividade em sua utilização.

Em qualquer caso, a aceitação de traços culturais e a assimilação de técnicas de produção a eles relacionadas ocorrem com maior facilidade à medida que os indivíduos, grupos, segmentos ou populações receptoras reconhecerem o mérito e a aplicabilidade daquele objeto ou técnica específicos. Mesmo assim deve-se ressaltar que a efetividade prática de um traço cultural nem sempre predispõe sua aceitação já que "muitas vezes a coisa simples e óbvia não chegou a ser descoberta ou aceita, mesmo quando era muito e logicamente necessária" (3).

Ainda que a transmissão de traços culturais possa ocorrer de forma espontânea, como resultado de um contato amistoso ou pacífico entre indivíduos ou grupos sociais distintos, não se pode desvincular esse processo das relações de dominação. O que se pode observar ou deduzir é que na maior parte das vezes o contato entre grupos, segmentos e populações dá-se sob estratégias de poder moldadas pela competição. A competição é a reivindicação simultânea do mesmo poder que causa conflito ou luta (4). Portanto, a competição manifesta-se na agressividade do contato e implica na subjugação de um grupo por outro, na expropriação de sua força de trabalho e de sua riqueza.

A adoção da estratégia de competição para conquistar a força de trabalho e aumentar a riqueza caracteriza as transformações nos mo-

dos de produção que marcaram inexoravelmente o curso da história: a Revolução do Neolítico, com a introdução da técnica agrícola e a Revolução Industrial que inaugurou a produção manufaturada em série. Em cada um destes períodos, o que se pôde verificar é que a acumulação de excedente, necessária à consolidação do novo processo produtivo, esteve relacionada à apropriação, direta ou indireta, da vida ou do trabalho dos grupos socialmente mais vulneráveis.

Segundo Engels (5), no caso do Neolítico a acumulação essencial à transformação no modo de produção decorreu da dominação das mulheres a partir dos núcleos familiares e das relações de parentesco. As transformações no modo de produção implicaram no surgimento da propriedade privada, cuja posse consolidou-se como um privilégio masculino. A subjugação das mulheres por meio da força e a apropriação de sua força de trabalho parecem ter sido as estratégias de dominação que consolidaram a desigualdade nas relações entre os sexos. Tal situação perdura em todo mundo, vulnerabilizando as mulheres, sobre quem ainda hoje recai o trabalho reprodutivo na esfera doméstica, gerando as duplas e triplas jornadas de trabalho.

Na Revolução Industrial, o processo de acumulação proporcionado pelo mercantilismo também foi baseado na usurpação da propriedade e do direito à vida das populações ameríndias e africanas. O etnocídio e a apropriação da terra das populações nativas americanas bem como a escravização das populações negras caracterizaram a empresa colonial. Tais circunstâncias se refletem até hoje na dinâmica das sociedades americanas que é marcada pela estigmatização e exclusão, colocando à margem da vida social a maioria dos indivíduos. Nesses casos, a supremacia técnica para dominar constituiu-se o elemento chave das relações de competição pelo poder:

*“As culturas indígenas não puderam sobreviver à interferência do homem branco, o conhecimento dos estranhos costumes brancos de trabalhar por salário, de pagar por terras e de dirigir empresas particulares destruiu seus antigos arranjos sociais sem trazer nada de concreto em substituição” (6).*

Embora tanto a Revolução do Neolítico quanto a Revolução Industrial tenham marcado processos de transformação técnica, que se re-

fletiram no modo de produção, na demografia e na dinâmica social nas sociedades onde surgiram e para onde migraram tais traços, deve-se assinalar uma diferença marcante na forma de analisá-las. A distância temporal em relação ao período Neolítico e as escassas informações que se pode amealhar sobre ele fixaram a atenção no artefato, o que permitiu classificar as mudanças técnicas como um processo de difusão em relação ao qual era possível identificar fluxos, etapas de migração e processos de adequação de traços culturais, sem considerar a ideologia que produziu tais traços. Exatamente o contrário ocorreu em relação à Revolução Industrial, que foi analisada tanto pelos que a apoiavam quanto pelos que a negavam como um processo ideológico, em relação ao qual importava mais considerar o modo de produção do que o produto em si. Em virtude disso, nos dois casos, técnica e ideologia foram percebidas como dimensões dissociadas da realidade.

Ao estudar a história da penalidade, Foucault indicou a relação entre técnica e ideologia, evidenciando que a confluência entre elas estabelece-se na fronteira do corpo por meio do condicionamento do comportamento, nos "métodos que permitem o controle minucioso das operações do corpo, que assegurem a sujeição constante de suas forças e lhes impõem uma relação de docilidade-utilidade" (7). Como substrato para o exercício desse controle sobre o corpo e o comportamento, Foucault aponta em *Micro-física do poder* a interface entre saber/poder, evidenciando que são dois aspectos das inter-relações sociais ou das relações entre grupos, segmentos e populações: o saber molda e sustenta o poder e o poder direciona e produz o saber, que pode garantir a sua própria manutenção (8). Esses dois aspectos mantêm ou transformam as relações de dominação ao longo da história, pavimentando o acesso ao poder para os indivíduos, grupos, segmentos ou populações que detêm o saber.

O saber/poder voltado ao desenvolvimento e manutenção de estratégias de competição pela riqueza possibilita mais êxito em se apropriar da vida, do trabalho, dos meios de produção, das técnicas ou do resultado de sua utilização para alcançar o topo da hierarquia social. Essa posição garante privilégios, oportunidades de desfrute do prazer que não são concedidas àqueles que se encontram em posições mais baixas na escala social. Ser detentor do conhecimento voltado à

subjugação dos outros permite determinar a ideologia na dimensão fenomênica, pela implementação das técnicas que desse saber podem derivar e a disseminação dos modos de vida e comportamentos a elas associados.

### **A propaganda é a alma do negócio**

Se a ênfase na competição e na conquista do outro para a apropriação e o acúmulo da riqueza pode ser constatada desde os primórdios do processo de formação das culturas que hoje constituem as chamadas sociedades ocidentais (ou daquelas que assimilando seus traços culturais preponderantes adotaram seu estilo de vida), tal objetivo foi reforçado com o advento da sociedade industrial, como observou Augusto Comte, já no início do século XIX:

“A organização científica do trabalho, característica da sociedade europeia, é tão mais eficaz do que todas as outras organizações que, a partir do momento em que seu segredo foi descoberto por um povo, todas as partes da humanidade têm necessidade de apreendê-lo, pois ele é a condição da prosperidade e do poder” (9).

O crescimento da capacidade produtiva com a industrialização trouxe como conseqüência a necessidade de conseguir matéria-prima em maior quantidade e com menor custo. Além da necessidade de suprir a produção industrial também era importante conquistar novos mercados para os artefatos produzidos. Para alcançar esse duplo objetivo foi desencadeada uma nova fase de colonização, que garantia o acesso às matérias-primas das regiões dominadas na África, Ásia e América Latina, concedendo, ainda, como um bônus extra, mão-de-obra barata para sua exploração.

A colonização implementada na era industrial procurou legitimar a conquista territorial, a subjugação e o extermínio das populações sob a pátina da ideologia do progresso, que escondia a sede de riqueza e poder dos países industrializados. Ao imporem-se pelo uso da força, inclusive às elites das sociedades dominadas, os “cruzados” da modernidade desconstruíram os valores e os modos de vida tradicionais, que sucumbiram sob os traços culturais da sociedade



industrial, cujos produtos caracterizavam-se pela materialização de um estilo "civilizado" de viver.

A idéia de desenvolvimento associada à produção industrial estava inserida no bojo dessa expansão econômica. Essa idéia implica em valoração positiva, já que no imaginário das sociedades ocidentais tal conceito significa crescimento, aprimoramento e progresso. A ordem social emanada desse consórcio reafirma o etnocentrismo focado nas sociedades européias, a concentração de renda pelo direito à propriedade privada, que se estende aos meios de produção, e a legitimidade das relações de dominação e exploração entre indivíduos, grupos, segmentos e populações. Transformando as sociedades ocupadas em extensões territoriais de seus Estados-Nação, essa nova fase da colonização consolidou estruturas e dinâmicas sociais marcadas pela desigualdade.

A adoção da estratégia de competição para subjugar as populações das áreas ocupadas determinou que apenas esses novos colonizadores fizessem jus à cidadania, condenando as populações locais a graus diferenciados de exclusão. Alijada da possibilidade de escolher seus projetos de vida e da capacidade de optar coletivamente por um projeto de Nação, a população da maior parte desses estados foi levada a trabalhar em regime de servidão. A desagregação das estruturas sociais, a deslegitimação das hierarquias políticas e a dissolução dos modos de vida sob o impacto da usurpação colonialista contribuíram para vulnerabilizar ainda mais segmentos e grupos sobre os quais já pesava o fardo histórico da desigualdade.

As regiões em que o colonialismo da era industrial não forjou a ocupação efetiva do território não escaparam a destino semelhante. Esse é o caso de grande parte dos países da América Latina que sucumbiram à estratégia de competição pelo poder, aliciados pela promessa de riqueza e prosperidade. As elites, seduzidas pelo imaginário associado aos produtos da indústria, buscavam reafirmar sua relação de pertencimento com as sociedades européias pelo uso de idiomas estrangeiros, consumo dos produtos e a adoção de comportamentos e modos de vida.

Para manterem-se no poder patrocinaram e apoiaram sucessivos golpes de Estado e a instituição de ditaduras que, em nome do progresso e do desenvolvimento atribuídos à industrialização, contri-

buíram para expropriar não apenas de a riqueza material, mas para impedir o surgimento ou consolidação de processos autóctones de articulação social dos grupos e segmentos socialmente mais vulneráveis. Desse modo foi possível diluir os traços culturais, os modos de vida, alterar os comportamentos, e criar um padrão único e universal de heteroregulação desenhado sobre o condicionamento do desejo, da necessidade e da vontade ao consumo dos produtos da sociedade industrializada.

Se o foco do poder oriundo da industrialização migrou da Euro-pa para os Estados Unidos da América após a Segunda Guerra Mundial, essa mudança só intensificou os fenômenos de difusão e assimilação dos produtos industriais. O aporte de novas tecnologias desenvolvidas a partir das pesquisas militares realizadas durante o conflito, caracterizou o imperialismo econômico nessa fase da expansão da produção industrial. A Onda Verde, que marcou as transformações das técnicas agrícolas, introduziu o uso de máquinas, sementes, agrotóxicos e defensivos, bem como a difusão de novos equipamentos, insumos e medicamentos para a recuperação da saúde, que são alguns dos exemplos desse processo de expansão tecnológica.

A difusão dessas tecnologias provocou transformações ambientais e sociais marcantes. Se, pela perspectiva do capital, a mecanização do campo com a Onda Verde favoreceu o aumento das safras agrícolas e as relações superavitárias na balança comercial, esses ganhos foram originados pelo aumento das grandes propriedades, pela intensificação da monocultura, o extermínio de sementes e a expulsão dos trabalhadores do campo. Na área da saúde, a difusão da medicina científica implementou mudanças estruturais em relação a conceituação do objeto e da prática médica. Tais mudanças introduziram um modelo de atenção focado nos hospitais (e na tecnologia) que podem ser caracterizadas pelo mecanicismo, biologismo, individualismo, especialização, exclusão de práticas alternativas, tecnificação do ato médico, ênfase na medicina curativa e na concentração de recursos (10). Nos dois exemplos, a introdução de novas tecnologias produziu mudanças significativas na dinâmica social e no comportamento, aumentando a dependência em relação aos países desenvolvidos e suas tecnologias.

A difusão/assimilação dos produtos industriais e dos modos de

vida a eles relacionados em escala mundial consolidou-se com a criação dos meios áudio-visuais, como o cinema e a televisão, que atuaram como elementos fundamentais nesses processos. O cinema estadunidense, que começou já durante a Guerra a ser usado como uma estratégia de propaganda para amplificar a difusão da ideologia norte-americana, consolidou-se no período que se seguiu como um engenhoso formador de padrões de comportamento. O reducionismo maniqueísta do *happy end* revelou-se a fórmula mágica que encerrava todos os tipos de conflitos em todos os tipos de histórias, das guerras aos amores mal resolvidos, possibilitando vivenciar o prazer pela identificação com as personagens. Para experimentar a sensação de conquistar um território, vencer uma guerra ou seduzir um parceiro, era necessário apenas entregar-se às próprias emoções na sala escura, se permitindo sentir o que viviam as pessoas estampadas nas telas. A conjugação de imagem e som franqueou à todas pessoas - na dimensão imaginária - a possibilidade de experimentar certos prazeres, que de fato estão restritos a alguns.

A invenção da televisão trouxe para o cotidiano a possibilidade de viver todos os dias essa poção de sonho. Em cada casa um aparelho apregoa as promessas da sociedade de mercado até 24 horas por dia, tornando-se o principal veículo de difusão da ideologia dominante. Entremeando histórias e imagens de produtos, a dinâmica televisiva contribui para fortalecer a identificação entre consumo e prazer. O poder da tecnologia em proporcionar sensação de prazer abre caminho para que a ideologia seja pautada pelo desejo pelo produto. Assim, o prazer passou a ser função do consumo, uma sensação provocada pela expectativa de possuir ou desfrutar do uso de um produto. Ao sintetizar no produto o meio de difusão e a mensagem (11), a televisão é o artefato tecnológico que melhor espelha a conjugação entre tecnologia e ideologia.

Despertar o desejo, criar a necessidade e canalizar a vontade para o consumo torna mais fácil a competição, a apropriação da riqueza material e imaterial do outro, pois dessa maneira só é preciso usar a força para manter o poder nos casos de extrema rebeldia ou insubmissão. Quando os ditames do poder são introjetados como objetos do desejo a dominação caracteriza-se pela sedução do dominado, que compactua de boa vontade com sua exploração, sem sequer ter noção disso.

A submissão assim alcançada cai como um sono, um véu que tolda a percepção da realidade, uma droga que promete anestesia contra as dores do cotidiano: "Adquirir os bens disponibilizados no mercado passa a sintetizar a felicidade que, travestida de liberdade, é marcada pela aura da superação dos limites da corporalidade" (12). Para garantir a adesão total a esse jogo de poder, a sociedade de mercado precisa também instigar a competição pela riqueza, já que frente à contínua frustração da promessa de prazer os jogadores com menos recursos podem querer abandonar a partida. Por isso, a agressividade também tem lugar garantido nos meios de comunicação que alardeiam a ideologia da sociedade de mercado.

Capazes de proporcionar maior conforto, bem-estar e até mesmo prolongar a vida de quem deles se utiliza, os artefatos tecnológicos criaram em torno de si uma aura quase mágica relacionada à dominação total da natureza e superação dos limites naturais dos seres humanos. Em virtude disso passaram, cada vez mais, à condição de objetos de desejo, reificados no imaginário em seu próprio uso, que se justifica pela associação entre ciência/tecnologia e verdade. Como a tecnologia conjuga o plano material e o sistema simbólico que lhe confere sentido (as leis da matéria e os paradigmas científicos), os produtos gerados por esse consórcio herdam o simbolismo creditado à ciência; de ser o lócus da verdade que emana da razão:

"E a ciência passa a ser concebida como um corpo de saberes neutros, destituído de valores e constituído por um processo lento e linear de acumulação de conhecimentos. Essa é a visão de ciência do positivismo cuja concepção de pesquisa e cujo método assumem certos pressupostos: a indiscutibilidade da objetividade, a negação da incidência de valores ideológicos, políticos e sociais na pesquisa, a reificação do objeto investigado e a neutralidade do pesquisador frente a esse objeto" (13).

Assim, envolvida pelos braços da ciência, que no período moderno tornou-se a suprema instância avalizadora da realidade, a tecnologia adquire cada vez mais poder de condicionar o imaginário e ditar o comportamento. Ao infiltrar-se no imaginário pela transformação do cotidiano, a tecnologia se transmuta em ideologia. Mas como na socie-

dade de mercado o desejo do consumo é canalizado para o objeto, movido por sua forma e função, tal relação passa quase despercebida. Assim, a ideologia que emana do mercado se insere de maneira subreptícia no cotidiano, como se a posse de um objeto não implicasse em carregar também a ideologia que o molda e sustenta.

O amálgama de representações que envolve a tecnologia faz com que qualquer novo aporte gerado seja considerado *a priori* como algo bom. A tecnologia é considerada filha dileta do engenho humano, o supremo refinamento na arte de criar. E essa impressão positiva revela-se realidade empiricamente observável, naquelas circunstâncias em que seu uso é amplamente disseminado a todas as populações, não estando restrito à competição pelo poder (e pelo lucro) que conforma os ditames do mercado. Exemplifica isso o inegável impacto do controle das doenças transmissíveis por meio de vacinas, também ocorrido no pós-guerra, que produziu significativa melhoria nos indicadores de morbimortalidade materna e infantil bem como o aumento da expectativa de vida em quase todos os países.

O resultado de tais iniciativas demonstrou inequivocamente que a tecnologia pode – de fato – ser usada de forma benéfica para a maioria da população, evidenciando que seu principal efeito deletério decorre de sua associação espúria com a ideologia de mercado. É em decorrência de a tecnologia servir a essa ideologia que o conhecimento torna-se propriedade privada e determina que a pesquisa e a produção se voltem unicamente a maximizar o lucro dos detentores desse bem. Dessa forma, o conhecimento e a tecnologia que dele pode decorrer, são postos a serviço da exclusão, etapa necessária ao sucesso em qualquer estratégia de competição.

Como os centros urbanos reuniram as condições para a produção, implementação e difusão de tais tecnologias, sua ampla disseminação contribuiu para fomentar a dimensão onírica que alimenta fenômenos de migração, tão acentuados no caso brasileiro nas últimas décadas do século XX. A ausência de infra-estrutura básica nas áreas rurais, especialmente nas regiões mais pobres do país, colaborou para que milhões de pessoas socialmente vulneráveis devido à situação de vida a que eram submetidas, vissem no “desenvolvimento” propiciado pela tecnologia uma promessa inequívoca de uma vida melhor nas grandes cidades.

O que se pode observar é que tal mudança, na maior parte das vezes, não aumentou a qualidade de vida dos migrantes e, sim, sua vulnerabilidade. Se competir pela sobrevivência em um ambiente que não se conhece, cujas demandas não se está preparado para responder, é sempre uma situação difícil, deve-se sublinhar que a magnitude das transformações operadas pela introdução das tecnologias criadas nas últimas décadas do século passado atuaram como um fator agravante na reprodução da desigualdade. A dificuldade de acesso e o desconhecimento da maneira de operar essas tecnologias, revelam-se mais um flagelo que secciona do corpo social os grupos e segmentos mais vulneráveis.

### **Vivendo numa aldeia global**

A transformação da globalização econômica também foi gerada por uma estratégia de competição similar a que orientou a Revolução do Neolítico e a Revolução Industrial. Neste caso, o poder delinea-se na divisão do mundo em ricos e pobres. A riqueza decorre da capacidade de produzir conhecimento e tecnologia e a pobreza é a marca da necessidade de ser mero consumidor. Os que têm capacidade de produzir tecnologia são os vencedores da competição pela riqueza, condenando a maioria à exclusão. Os vencidos continuam sendo obrigados a ceder seu patrimônio material e imaterial na esperança de conquistar posição no *podium*.

A exploração da riqueza material e da força de trabalho das populações vulneráveis dos países periféricos consolidou a ascensão econômica e política estadunidense, desenhada sobre a produção industrial e sua difusão pela cultura de massa. Essa exploração permitiu a acumulação da riqueza necessária ao surgimento da globalização econômica, que nada mais é do que o desvelamento das forças que operam o poder:

“Desde o fim da Segunda Guerra, a economia americana cresceu de tal maneira que suas empresas se tornaram transnacionais. Elas possuíam limites econômicos que não tinham nada a ver com os limites políticos das nações: dividiam o mundo entre si a seu modo. Por isso, foram criadas organizações políticas que

tratavam de dar suporte ao expansionismo econômico dos países desenvolvidos. Foram essas organizações que fizeram, desde o início do século XX, o controle e a administração das políticas internas e externas dos países a partir dos interesses dos países desenvolvidos, principalmente os Estados Unidos" (14).

A concentração de riqueza, que fez surgir as grandes corporações, permitiu transpor as fronteiras dos estados nacionais, burlando as legislações que implicavam em qualquer diminuição do lucro. Tentaculares e volúveis as corporações "leiloam" a implantação de parques industriais entre os Estados-Nação não desenvolvidos, direcionando sua atenção àqueles que se comprometem em garantir-lhes menores custos e maiores benefícios. Dessa forma, concentram cada vez mais a riqueza, deixando os custos sociais e ambientais de suas empresas como um rastro nauseabundo que a população desses países deve à força engolir:

"Na dimensão das macro-relações políticas, o poder que determina essa desigualdade relaciona-se diretamente à possibilidade de produzir tecnologia, condição que permite ditar as regras de mercado e se apropriar de grande parte da riqueza. No plano das relações inter-pessoais, a desigualdade se revela na possibilidade de consumir tecnologia, criando uma clivagem que hierarquiza indivíduos, grupos e segmentos a partir de sua capacidade de adquirir os bens disponibilizados no mercado. E é justamente essa capacidade que estabelece a noção de pertencimento: seja na dimensão das relações entre Estados-Nação ou no plano das relações entre subgrupos nesses estados, o que determina o pacto social é a possibilidade de inserir-se no mercado como produtor ou consumidor de tecnologia" (15).

A volubilidade operacional das grandes corporações, que migram pelo mundo ao menor estremeamento nas condições ótimas para maximizar sua riqueza, levou à constatação de que o capital não tem pátria. De fato, a esfera econômica há muito sobrepunhou a política, que hoje se reduz à administração das condições que garantem o contínuo fluxo da riqueza. Não obstante, o capital permanece anco-

rado nos países desenvolvidos, que podem impor sua ideologia ao resto do mundo pela força da tecnologia, seja pela sedução dos meios de comunicação ou pela imposição bélica. Em decorrência disso, os países com potencial para dominar os demais, têm assento garantido no "banquete dos justos", ditando as regras que modulam endividamento e riqueza. O poder dos países deriva do poder real das corporações que fazem suas leis e ditam o comportamento de suas populações:

"Orientada por imperativos econômicos cuja lógica restringe-se a maximizar o lucro das grandes corporações, a associação entre tecnologia e ideologia corrompe a força dos estados nacionais e avilta suas populações, impondo o ritmo e a intensidade da busca por 'desenvolvimento' tecnológico. A dificuldade de perceber a relação entre elas faz com que os riscos ambientais e sociais desse processo sejam facilmente esquecidos e as conseqüências do consumo desenfreado, olvidadas. Creditados à condição de problemas pontuais, que serão resolvidos pelo próximo desenvolvimento tecnológico, os danos sociais e ambientais vão se acumulando numa espiral irreversível" (16).

Do mesmo modo que já havia ocorrido anteriormente, as inovações na tecnologia de comunicação das últimas décadas do século XX contribuíram para o salto exponencial nas estratégias de competição pela riqueza, com o uso dos computadores pessoais interligados em rede em todo o mundo. Da mesma maneira, a ideologia da sociedade de mercado globalizada foi mascarada pelas benesses dos meios de comunicação, que permitiram que se restabelecesse uma ponte para o contato entre pessoas pulverizadas num mundo fragmentado e marcado pelo extremo individualismo.

A possibilidade de conectar-se virtualmente, mas em tempo real, com pessoas em todos os lugares do planeta pela transmissão de som e imagem, estabeleceu uma forma de contato que oblitera os limites espaciais, reconfigurando a percepção da temporalidade. A própria forma de mensurar a passagem do tempo, que no início da era industrial também havia se alterado com a introdução do relógio, mudou de analógica e contínua para digital, que se caracteriza por ser



instantânea e fragmentada. Recriando os parâmetros que organizam a percepção da realidade, uma vez mais a tecnologia foi usada para encobrir a perversidade do mercado, desta feita criando uma teia virtual que se estende sobre o mundo.

Pela malha dessa teia, no entanto, pode-se perceber quanto essa tecnologia de comunicação continua sendo uma estratégia competitiva e excludente, que não pode prescindir de todos os aportes tecnológicos anteriores, da eletricidade aos satélites. Formatada sob a regra básica da economia de mercado, que é a de criar – continuamente – uma necessidade, essas tecnologias tem um processo de obsolescência ficticiamente acelerado. A extrema rapidez na substituição de equipamentos e suplementos, computadores e programas, dificulta ou impossibilita o acesso de todos aqueles que não gozam de situação econômica similar a das populações dos países onde se concentra o poder, que são (obviamente) os próprios produtores dessas tecnologias.

Tendo feito as regras e sendo os donos da bola esses países comandam o jogo como querem, não se envergonhando de fazer má-criação quando se sentem contrariados em seus interesses gananciosos. A concentração da riqueza nas mãos dos poderosos é legalizada pelas leis de patentes, que garantem a privatização do saber e delegam incontestável poder regulatório sobre o fluxo de mercadorias aos produtores de tecnologia:

“Aparentemente, portanto, as regras internacionais livremente negociadas ou – conforme ocorreu no caso brasileiro – impostas por pressões externas, uma vez implantadas, tornar-se-iam uma espécie de pano de fundo que condicionaria as opções dos Governos para atenderem às necessidades de suas populações” (17).

A exclusão não se manifesta apenas na dificuldade de possuir, mas também na capacidade de operar tais tecnologias. E, justamente nesse ponto, o processo histórico que vulnerabilizou indivíduos, grupos, segmentos e populações, cobra seu mais alto preço. Ao direcionarem parte significativa de seus recursos econômicos para o pagamento das dívidas externas contraídas pelas políticas desenvolvimentistas das ditaduras ou herdadas das políticas coloniais, os países não desen-

volvidos deixaram de proporcionar a suas populações as condições essenciais para o exercício da cidadania, neste caso a educação.

Ao aumento da vulnerabilidade social soma-se a ausência de educação formal e a tecnologização dos meios de produção, tornando dispensáveis milhares de trabalhadores que repentinamente viram-se excluídos da cadeia produtiva e impedidos de ganhar o próprio pão. A pauperização decorrente da extinção de postos de trabalho espalhou-se por todo mundo, incidindo com mais vigor sobre as populações vulneradas (18) social e economicamente, que constituíam a mão-de-obra de reserva da qual se servia sociedade de mercado da era industrial: "uma quantidade importante de seres humanos já não é mais necessária ao pequeno número que molda a economia e detém o poder" (19). Mais uma vez são os pobres, em todo o mundo, que devem pagar pela prosperidade insustentável ordenada pelos imperativos da sociedade de consumo.

Novas roupagens para os mesmos produtos desencadeiam a ânsia por consumir: "carros, sanduíches, aviões, computadores e celulares invadem o cotidiano, tornando-se rapidamente indispensáveis. Desta forma, cada vez mais a tecnologia se torna ideologia, condicionando o comportamento e associando a representação do Eu ao consumo" (20). Instigados por seu desejo, necessidade e vontade, os ávidos consumidores são orientados pela ideologia de mercado a acreditar que estão fazendo uso de sua liberdade, autonomia ou até do livre-arbítrio ao "escolher" nas prateleiras os signos/produtos para construir sua identidade. Pois, não se pode mais duvidar, que é o consumo de bens no mercado que define o pertencimento a um grupo ou segmento. Ao associar o consumo do produto à construção da identidade, a globalização econômica estabeleceu a forma mais efetiva de dominação. Tal circunstância, que vulnerabiliza a todos, é mais perversa para aqueles grupos, segmentos e populações que historicamente têm estado à margem, os vulnerados (21).

Como também para a ideologia de mercado vale a máxima cristã "muitos serão chamados mas poucos os escolhidos", a promessa de alcançar o prazer pelo consumo passa a configurar-se numa utopia para todos aqueles que não podem se dar ao luxo de bancar a aquisição de seus objetos de desejo. A expectativa (quase sempre frustrada) de usufruir os produtos ofertados acaba por colocar a escolha entre

dois pólos: ou o desejo, a necessidade e a vontade são domesticados pelas migalhas de um consumo sempre aquém do esperado, ou a impossibilidade de adquirir o produto, que simboliza o desfrute do desejo, instiga à competição. Em virtude disso, as cidades, onde se condensa a maioria da população, transformam-se em arenas onde a violência explode. A competição desenfreada por riqueza, ou mesmo pela sobrevivência, acaba por atingir a todos, aleatoriamente e sem exceção:

“Se de fato o indivíduo e o grupo necessitam de uma dose de agressividade para conseguir seus objetivos, em uma sociedade cada vez mais competitiva e excludente, a agressividade deve ser cada vez maior. Evidentemente, quanto mais próximo for o objeto do desejo das necessidades básicas, mais intensa será a luta para consegui-lo e menos controlável a agressividade envolvida nesse movimento. Nesse sentido o capitalismo neoliberal, ao promover uma maior concentração de renda e uma administração ‘alucinada’ dos recursos naturais, está revelando cada vez mais o seu rosto excludente e sua barbárie. Isso, porém, não pode ser ‘revelado’, deve permanecer oculto para manter a ‘ilusão’ de que a proposta neoliberal representa o ‘eixo do bem’, ou seja, a maneira mais civilizada de viver, sob a égide do direito e da ‘democracia’ ” (22).

As novas tecnologias da sociedade de mercado globalizada, porém, não se resumem à área de comunicação. As descobertas científicas no campo da física e da biologia propiciaram enormes transformações na agricultura e na saúde, apenas para ficar nos exemplos já apresentados.

A criação de organismos geneticamente modificados (OGM) ameaça a biodiversidade, a agricultura familiar e o manejo sustentável dos recursos naturais. As sementes engenheiradas não apenas matam a prática que deu origem à agricultura, a guarda de sementes para o replantio e a troca de variedades entre agricultores; elas subvertem a própria essência da natureza, interrompendo o contínuo e generoso ciclo de reprodução da vida.

A força de pressão das grandes corporações no ramo da bioindústria se faz sentir na velocidade de disseminação dos produtos e na pouca

resistência que encontram por parte dos governos que, por interesse ou negligência, não conseguem se opor a elas ou sequer estabelecer limites minimamente prudentes para sua utilização. Embora não se possa precisar as conseqüências de sua utilização a médio e longo prazos, são alardeadas como “a solução da lavoura”, especialmente pelos grandes latifundiários comprometidos com a monocultura de exportação.

Permeando a relação da biodiversidade e da biotecnologia, há a questão dos direitos à propriedade intelectual sobre os OGM. Tal questão revela que a expropriação da terra e a exploração da vida humana estendem-se, sob o domínio da biotecnologia, à biopirataria do genoma de todos os seres vivos e à usurpação do conhecimento tradicional sobre a fauna e flora de grupos e populações dos países não desenvolvidos:

“A ortodoxia norte-americana sobre os direitos de propriedade intelectual se assenta na idéia falaciosa de que as pessoas não inovam nem produzem novos conhecimentos a menos que daí resulte ganho pessoal. Contudo, a ganância não é uma ‘realidade fundamental da natureza humana’, mas uma tendência dominante nas sociedades que a recompensam” (23).

Na área da saúde, a biotecnologia veio consolidar a mística do fenômeno da medicalização, concentrando as esperanças da fecundação assistida e da cura por terapia gênica. O embate entre clonagem reprodutiva e terapêutica, mostrado com alarde nos meios de comunicação de massa, contribui para reificar o poder da medicina no imaginário coletivo, aumentando o clamor público pelo acesso a tais tecnologias. Por operarem – diretamente – com vida e morte, tornam-se imediatamente indispensáveis, garantindo assim vultuoso lucro para as empresas.

Da mesma maneira que acontece com os OGM, os governos dos países não desenvolvidos se mostram incapazes de intervir para garantir a segurança efetiva de suas populações. Questões candentes como o acesso, privacidade, confidencialidade e utilização de dados genéticos, acabam não sendo discutidas (ou solucionadas) na dimensão de governo, delegando-se tais competências aos pesquisadores ou às

instituições classistas. Essa situação abre o flanco para que a ideologia do mercado globalizado, pelas mãos dos aproveitadores de plantão, continue a impingir seus produtos (e metodologias escusas de pesquisa) que acabam por enredar as nações não desenvolvidas em eterna dependência e vulnerabilidade.

Sobre todas essas conseqüências do consórcio entre ideologia e tecnologia na sociedade de mercado globalizada paira ainda o espectro ameaçador da produção de armas biológicas e do bioterrorismo. Num mundo desigual em que Estados aviltados em sua dignidade estão em confronto com gigantes que querem manter seu poder a qualquer custo; em que populações que vivem no limiar da sobrevivência se defrontam com outras que desperdiçam na superabundância; em que segmentos sociais, como as mulheres e as populações negras, não conseguem superar as condições históricas de produção da desigualdade que os oprimem; e que, grupos sociais perderam (ou sentem-se ameaçados de perder) suas características socioculturais por força do contato opressivo com a ideologia de mercado: tal fantasma não parece estar longe de se materializar. Na sociedade de mercado globalizada, na qual tudo tem preço, também o dilema existencial se adultera: ter ou não ter, passa a ser a questão.

### **Quando se conhece o preço de tudo, mas não se sabe o valor de nada**

Valores como democracia, liberdade e igualdade, ocultam a ideologia da barbárie que define a estratégia de competição no mercado. A idéia de desenvolvimento que ampara essa estratégia revela-se uma armadilha insustentável, capaz de exaurir os recursos do planeta. A finitude dos recursos essenciais à vida humana é uma realidade que se aproxima a passos rápidos sem que isso altere a voragem do mercado que orquestra essa trama. Parece claro que o tropel dos cavaleiros do apocalipse que se espalha velozmente pelo mundo é uma melodia afinada pela ideologia do mercado para exterminar as populações inúteis à globalização econômica, garantindo que os recursos naturais não sejam “desperdiçados” pelos miseráveis e possam continuar a alimentar os interesses das corporações.

Sob a sociedade de mercado globalizada, a articulação necessária

à vida social é rompida, transformando o pacto social em um contrato de compra e venda que só garante direitos àqueles que podem pagar por isso. Os governos dos países não desenvolvidos, cujas "economias se deterioraram, com crescimento econômico anual negativo ou incipiente, níveis escorchantes de pagamento da dívida nacional e taxas anuais de pagamento do serviço da dívida externa superiores a seus ingressos do exterior" (24) não conseguem impor condições de negociação justas, que garantam bem-estar e qualidade de vida a suas populações. As condições injustas do comércio internacional, continuamente, reforçadas pelas normas e ações de organismos internacionais, como a Organização Mundial do Comércio (OMC), que trabalham no sentido de manter os privilégios e lucros dos detentores do capital.

Os indivíduos, reféns do mercado e vítimas do desejo, também não conseguem levantar suas vozes e lutar, nem individual nem coletivamente, por uma situação mais equânime e justa. Inebriados pelas promessas da tecnologia ou convencidos da própria impotência para alterar a situação, sucumbem sem esboçar qualquer resistência:

"A capacidade de amaciar que tem a ideologia nos faz às vezes mansamente aceitar que a globalização da economia é uma invenção dela mesma ou de um destino que não se pode evitar, uma quase entidade metafísica e não um momento do desenvolvimento econômico submetido, como toda produção econômica capitalista, a uma certa orientação política ditada pelos interesses dos que detêm o poder... O discurso da globalização que fala da ética esconde, porém, que a sua ética é a ética do mercado e não a ética universal do ser humano, pela qual devemos lutar bravamente se optamos, na verdade, por um mundo de gente... A aplicação de avanços tecnológicos com o sacrifício de milhares de pessoas é um exemplo a mais de quanto podemos ser transgressores da ética universal do ser humano e o fazemos em favor de uma ética pequena, a do mercado, a do lucro" (25).

Frente a isso, não se pode deixar de perguntar sobre o mercado como valor absoluto: "Deve-se aceitar que tudo, incluindo nós mesmos, possa ser comprado ou obtido através do poder, exercitado de

modo agressivo ou mesmo pela força da moeda?" (26). Para responder a essa pergunta vale a pena recordar o que acontece com o chamado duplo *standart* de pesquisas, patrocinado por indústrias farmacêuticas transnacionais, que secciona o mundo em ricos e pobres, impondo uma perspectiva social e ambientalmente insustentável. É indispensável rever os parâmetros de consumo impostos por essa ideologia para discernir entre o essencial e o supérfluo; entre as tecnologias que podem servir a todos os seres humanos e as que só alimentam o mercado e sua sede de lucro, responsabilizando-se pela herança das próximas gerações: "Assim, aumentando o insuficiente e diminuindo o excedente, completa-se o ciclo da eqüidade, garantindo a sustentabilidade social e ambiental e a vida de todos. Isso é, pura e simplesmente, justiça" (27).

Responder a tal pergunta implica também em mudança de comportamento, na transformação do imaginário e na ação concreta na realidade cotidiana. É preciso indignar-se com a barbárie que se esconde sob a ideologia de mercado e tomar consciência que ela se reproduz no artificialismo, pelo consumo de cada um. É necessário sair do comodismo e romper com a hipocrisia, transformando-se em agente da história que direciona o fazer para suprimir a estratégia de competição pela riqueza. É imprescindível que esse fazer promova a cooperação na esfera econômica, capaz de desconcentrar a riqueza e o poder, resgatando, pela ação coletiva, a relação de pertencimento ao todo social.

É fundamental assumir, pessoalmente, a responsabilidade pela transformação do mundo a cada escolha cotidiana. É essencial saber, com os sentidos da razão, que o corpo de cada um de nós não é algo "meu", uma propriedade que pode ser expropriada e escravizada pela força ou pelo condicionamento embrutecedor, mas que sou Eu, na inteireza das minhas relações com o mundo e nas inter-relações com meus semelhantes. E o básico é viver com a convicção de que as escolhas cotidianas refletem uma opção política e ideológica: frente às forças que regem o mundo globalizado, "ser 'apolítico' constituiu-se, desde o princípio, um posicionamento tão politizado como outro qualquer" (28).

Nesse sentido é importante ainda considerar o impacto que a *Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos* da UNESCO

traz a esse campo de estudo. Ao incluir os Direitos Humanos como temática legítima da bioética, a Declaração aponta a necessidade de expandir suas bases conceituais, incorporando conceitos, categorias classificatórias, técnicas de análise e pesquisa capazes de responder aos conflitos éticos manifestos na dimensão social. Tal adequação epistemológica abre espaço para que outras áreas das ciências possam somar esforços para produzir análises que incorporem a dimensão simbólica e comportamental, possibilitando identificar de maneira mais precisa as razões estruturantes das moralidades que orientam a vida social. Dessa forma, a Declaração promove a transdisciplinaridade que já é a marca desse campo de estudo, colocando lado a lado com a área biomédica, o direito, as ciências sociais e humanas e as ciências da saúde.

Essa transformação inaugura uma nova *práxis*, uma outra forma de pensar e de fazer bioética. Enfrentar esse desafio é tarefa de todos aqueles que desejam, necessitam e têm vontade de viver em um mundo mais justo. Um lugar onde a ética não seja só uma palavra, mas signifique uma certeza que se experimenta no dia-a-dia. E, não seria este, afinal, o objetivo da ética aplicada?

## Referências

1. Garrafa, V. Introdução à Bioética. *Revista do HU – Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão*, 2006, no prelo.
2. Gould, RA. A idade da pedra lascada. In: Shapiro, LH. *Homem, cultura e sociedade*. São Paulo, Martins Fontes, 1982 pp. 49-98.
3. Benedict, R. O desenvolvimento da cultura. In: Shapiro, LH (org.) *Homem, cultura e sociedade*. São Paulo, Martins Fontes, 1982. pp. 235-49.
4. Houaiss, A. *Dicionário Houaiss da língua portuguesa*. Rio de Janeiro, Editora Objetiva, 2001 p.775.
5. Engels, F. Da barbárie à civilização. In: *A origem da família, da propriedade privada e do estado*, Rio de Janeiro, Editora Civilização Brasileira, 1981.
6. Benedict, R. *Op. cit.*
7. Foucault, M. *Vigiar e punir – história da violência nas prisões*. Petrópolis, Editora Vozes, 1987, p.139.
8. \_\_\_\_\_. Sobre a prisão. In: *Micro-física do poder*. Rio de Janeiro, Graal, 1982. p. 142.
9. Aron, R. Augusto Comte. In: *Etapas do pensamento sociológico*. São Paulo, Martins Fontes, 1993, p. 78.
10. Mendes, EV. *A evolução histórica da prática médica – suas implicações no ensino, na pesquisa e na tecnologia médica*. Belo Horizonte, PUC-MG/FINEP1984. pp.27-36.
11. McLuhan, M. *Os meios de comunicação como extensões do homem*. São Paulo,



Editora Cultrix, 1964. pp.21 – 94.

12. Porto, D. *Op. cit.* Tradução da autora.

13. Mendes, EV. *Op. cit.*

14. Muraro, RM. *A mulher no capitalismo avançado*. In: *A mulher no terceiro milênio*. Rio de Janeiro, Editora Rosa dos Tempos. 1993, p.177.

15. Porto D & Garrafa, V. Bioética de intervenção: considerações sobre a economia de mercado. *Bioética*. 13(1) 2006. pp. 111-23.

16. \_\_\_\_\_. *Op. cit.*

17. Tapajós, A. A ótica das patentes: um exame bioético das negociações da Declaração sobre o Acordo de TRIPS e a Saúde Pública e seus impactos quanto ao acesso a medicamentos. Dissertação de Mestrado. *Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde*; Cátedra UNESCO de Bioética da Universidade de Brasília. Brasília, 2005.

18. Schramm, FR. Bioética de la protección: una herramienta efectiva para el acceso de las poblaciones "especialmente vulnerables" a los servicios de salud y a los medicamentos. Resumen de Ponencias y Comunicaciones. *IV Congreso Mundial de Bioética*. 21-25 noviembre 2005. pp. 252-57.

19. Forrester, V. *O horror econômico*. São Paulo, Editora da Universidade Estadual Paulista – Unesp, 1997, p. 27.

20. Porto, D. *Op. cit.*

21. Schramm, FR. *Op. cit.*

22. Girola, RB. Violência e saúde: uma perspectiva psicanalítica. *Bioética*. 12(2) 2004. pp.99-111.

23. Shiva, V. Biodiversidade, direitos de propriedade intelectual e globalização. In: Boaventura Sousa Santos (org.) *Semear outras soluções: os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais*. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 2005. p.326.

24. Tapajós, A. *Op. cit.*

25. Freire, P. *Pedagogia da autonomia – saberes necessários à prática educativa*. São Paulo, Paz e Terra. 2005 pp. 126-31.

26. Berlinguer, G & Garrafa, V. *O Mercado humano – estudo bioético da compra e venda de partes do corpo* (2ª. ed.). Brasília: Editora UnB, 2002, pp. 249-50.

27. Porto D & Garrafa, V. *Op. cit.*

28. Sotolongo, PL. Es una bioética separada de la política menos ideologizada que una bioética politizada?. *Revista Brasileira de Bioética*, 2005. 1(2), pp. 133-44.

---

Recebido em 11/11/2005. Aprovado em 15/1/2006.

**Bioética e direitos além de “humanos”:  
um enfoque filosófico-jurídico contemporâneo**

***Bioethics and rights beyond human:  
a contemporary-juridical approaches***

**Charles Andrade Froehlich**

Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), Santa Cruz do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil.

[caf@unisc.br](mailto:caf@unisc.br)

**Resumo:** Apresentamos uma abordagem diferenciada dos chamados direitos “humanos”, visando ao alargamento de sua perspectiva para adequá-lo às discussões atuais advindas principalmente da filosofia, relativas à ética prática ambiental. Nesse sentido, após algumas anotações iniciais sobre o desenvolvimento da bioética e dos direitos humanos, analisamos, na seqüência, a ética de Peter Singer em defesa dos animais. Ao final, mostramos um balanço da filosofia jurídica contemporânea em face desta expansão da comunidade moral.

**Palavras-chave:** Bioética. Direitos Humanos. Ética animal. Ética ambiental.

**Abstract:** We bring here a different approach on the so called “human” rights, looking for the increase of its perspective to fit it into the actual discussion raised mainly in Philosophy, according to the environmental practical ethics. In this way, after some initial considerations about the bioethics and human rights developments, we analyze the Peter Singer's ethics in defense of animals to finally we show the status of the contemporary law philosophy in face to the expansion of the moral community.

**Key words:** Bioethics. Human Rights. Animal ethics. Environmental ethics.

**S**e perscrutarmos em torno de 3000 anos da história humana encontraremos na filosofia grega e na formação do cristianismo as bases éticas e religiosas dos direitos humanos. Prova disso é a formação paulatina da preponderância ou privilégio humano na natureza, derivados da representação humana como imagem e semelhança de Deus, passando-se pelo jusnaturalismo racionalista e a menção e fundamentação da dignidade da pessoa humana, impulsionada por Kant e concretizada, posteriormente, na *Declaração Universal dos Direitos Humanos* de 1948 (DUDH).

Apesar de toda esta construção histórica, o foco inicial das "dimensões" de direitos humanos situa-se na segunda metade do século XVIII. Neste período, a formação do constitucionalismo moderno e contemporâneo, na esteira de grandes revoluções, ensejou as declarações de direitos e as primeiras constituições escritas, no sentido que lhe emprestamos atualmente. Então, podemos dizer que apesar da "afirmação histórica dos direitos humanos" ter sua origem em criações filosóficas, culturais e religiosas anteriores, a importância, a novidade e as conseqüências do movimento constitucionalista do século XVIII, preponderaram e marcaram de forma indelével e didática o tema dos direitos humanos.

O presente estudo analisa dois temas – bioética e direitos humanos – que permitem inferir na admissão contemporânea de que as demandas de direitos derivadas do desenvolvimento técnico-científico ou da biotecnologia pertencem à chamada 4<sup>a</sup> "dimensão" de direitos humanos.

A primeira dimensão de direitos humanos corresponde ao momento inicial do constitucionalismo, aos direitos individuais como vida e liberdade. A tradição afirma que nesse estágio temos a prevalência ou a instauração de uma posição do indivíduo contra o Estado, exigindo condutas negativas deste, ou seja, para preservar a liberdade o Estado deve não fazer uma série de atos que violem esta liberdade. Enfim, o valor liberdade prepondera, a liberdade na perspectiva do indivíduo, ponto de vista comum ao nascente Estado Liberal clássico e aos documentos-chave desse período.

A segunda dimensão de direitos humanos surge após o advento das exigências de direitos sociais, principalmente devido aos abusos decorrentes da dita revolução industrial e as conseqüentes revolu-

ções socialistas (1917), e pode ser exemplificado com a criação da Organização Internacional do Trabalho (OIT), em 1919. O valor característico deste período é, então, a igualdade. A perspectiva e a demanda apresentadas são outras ou, no mínimo, demonstram esta tendência, preconizando a historicidade dos direitos humanos, apontada por Norberto Bobbio (1). Os direitos humanos são fruto da necessidade de uma época e de uma sociedade; à medida em que surgem novas formas de abusos ou violências à dignidade ou qualidade de vida, cresce a exigência pelo reconhecimento e tutela destes novos direitos.

A terceira dimensão origina-se da chamada internacionalização dos direitos humanos a partir, propriamente, da DUDH, a qual reconhece formalmente a dignidade do ser humano e a autodeterminação dos povos. Não há mais o predomínio da individualidade e, isto sim, da coletividade. Observa-se a ascensão dos direitos coletivos, pertencentes a uma nação ou a todos os membros de uma comunidade. A matriz desta dimensão é a solidariedade. Temos como grandes exemplos, o direito ao desenvolvimento e ao meio ambiente (2; 3). A tradição, refém de uma estética, faz menção aos ideais colocados já pela Revolução Francesa – *liberté, égalité, fraternité* – para se referir a este tema clássico das dimensões de direitos humanos.

Os direitos humanos são, portanto, fruto da história. Ao longo do século XX tivemos um crescimento vertiginoso da tecnologia, a qual possibilitou uma série de procedimentos médicos, biomédicos, manipulações genéticas que geraram, por exemplo, os transplantes de órgãos, a reprodução humana assistida, a clonagem, as sementes e animais geneticamente modificados. No fundo, está em questão o sempre considerado e primordial direito à vida digna, mas as fontes de ofensas são novas, o que, acarreta nova demanda. Surge então a “quarta dimensão” de direitos humanos, a qual corresponde a demandas e instrumentos normativos que tutelam estes novos direitos de “manipulação genética”, como aponta Bobbio.

## Bioética: noções, causas e desenvolvimento

Determinados acontecimentos da década de 1960 marcaram o nascimento da bioética: a primeira sessão de hemodiálise feita pelo Dr. Belding Scribner e a conseqüente atuação do Comitê de Seattle (decidindo “quem vive e quem morre”); as pesquisas médicas com negros e pobres que impulsionaram a elaboração de códigos de ética (Caso Tuskegee), entre outros (4)<sup>1</sup>. Entretanto, o conteúdo do que hoje entendemos como bioética vem sendo desenvolvido há muito tempo, uma vez que os conhecidos princípios da bioética principialista, como a beneficência e não-maleficência buscam sua fonte em Hipócrates; refletindo também o repúdio aos abusos cometidos por profissionais da saúde durante a Segunda Guerra Mundial. Fica claro que assim que, como os direitos humanos, a bioética é uma construção histórica que vai lapidando-se, sendo, finalmente nominada e conceituada. Deve-se ao oncologista americano Van Rensselaer Potter, já na década de 1970, as primeiras noções de bioética, tais como: “ciência da sobrevivência”, aliando conhecimento biológico e valores humanos.

Mas é pertinente perguntar: quais as causas possíveis da bioética ou quais as inovações e exigências que prepararam o terreno para a ascensão da bioética? Podemos resumir em duas causas básicas: a) o próprio desenvolvimento dos direitos humanos, principalmente a já aludida “internacionalização dos direitos humanos” a partir de 1948, após a dimensão dos danos provocados à pessoa humana na Segunda Guerra Mundial; b) o desenvolvimento técnico-científico, o qual possibilitou tanto descobertas como acelerou técnicas e procedimentos relativos à saúde e ao tratamento das pessoas: a “medicalização da vida” (5)<sup>2</sup>.

O período que começa em 1948 e vem até os nossos dias tornou-se conhecido como o da internacionalização dos direitos humanos. A diferença específica foi a criação da Organização das Nações Unidas (ONU) em 1945 e a respectiva *Carta da ONU*, a qual, por sua vez, originou a DUDH em 1948. O que se destaca neste período? A reafir-

---

<sup>1</sup> Azevedo (2002) afirma que a “alocação de recursos escassos” foi um dos fenômenos que relativizou a tradição hipocrática e inaugurou a bioética: na esteira de uma tecnologia (hemodiálise), houve a necessidade de triagem dos pacientes.

<sup>2</sup> Diniz (2001) traça uma série muito maior de “causas”.

mação dos direitos humanos construídos até aquele momento, dada a característica da indivisibilidade e a vinculação da comunidade internacional às normas e objetivos delineados pelo conjunto de documentos que começa a se formar como, por exemplo, a DUDH e os dois pactos de 1966, os quais formam a *Internacional Bill of Rights*. Enfim, há a explicitação e a consolidação de uma consciência ética universal (6), revelada no próprio preâmbulo da DUDH mediante a inserção da dignidade como base axiológica do sistema dos direitos humanos. Paulatinamente, à medida que o aludido sistema vai-se formando, temos a participação dos Estados na ordem internacional, a inter-relação do sistema com as Constituições dos Estados, o crescente conhecimento e informação sobre este conjunto de direitos de todos, sem qualquer restrição ou discriminação. Bobbio afirma que, pela primeira vez, temos uma espécie de consenso internacional escrito e positivado sobre direitos humanos, o que reflete uma espécie de síntese dialética entre o jusnaturalismo e o juspositivismo.

A relação com a bioética é clara: no momento em que temos direitos humanos universais, os abusos, lesões e ofensas à dignidade da vida no âmbito das áreas da saúde tornam-se mais evidentes e suscetíveis de proteção. Há uma resposta neste sentido. De outra forma, podemos afirmar que ambas as construções teóricas se tocam num ponto: a ética. Na teoria dos direitos humanos, a história da ética é revista para chegarmos ao que foi chamado de "consciência ética universal" (7). Nesta revisão histórica surgem também dois conceitos fundamentais: pessoa e dignidade. Quem é o sujeito de direitos? Como mudou a forma de vermos e entendermos este sujeito de direitos, ao longo do tempo? Comparato nos apresenta um bom histórico: desde a máscara grega de teatro e a expressão *personare* = pessoa – o papel que representa – passando pela busca da substância racional (Boécio), o fim em si mesmo (Kant) até o ser-no-mundo heideggeriano. Desta evolução conceitual surge a noção de dignidade. Interessante observar que, num primeiro momento, a noção de dignidade (*dignitas*) é aplicada a *status* ou cargo, função, e, na voz de Kant, torna-se um atributo do ser racional e autônomo, o qual não tem preço:

"No reino dos fins, tudo tem ou um preço ou uma dignidade. Quando uma coisa tem preço, pode ser substituída por algo equi-

valente; por outro lado, a coisa que se acha acima de todo o preço, e por isso não admite qualquer equivalência, compreende uma dignidade" (8).

Também deste filósofo, o pensamento de que os seres racionais são pessoas, fins em si mesmos, "algo que não pode ser empregado como simples meio e que, portanto, nessa medida, limita todo o arbítrio (senod, portanto, objeto de respeito)" (9).

A bioética surge, então, frente ao rápido desenvolvimento tecnológico e aos novos dilemas surgidos, devendo-se destacar que se trata de uma ética aplicada, ou seja, passa-se à aplicação prática de teorias filosóficas no âmbito das ciências da vida e da saúde. Observe-se os exemplos dos comitês de ética em pesquisa e dos comitês de bioética dos hospitais, estes últimos contemporâneos ao nascimento oficial da bioética. Há método, discussão e pareceres sobre situações e decisões envolvendo, principalmente a vida: início e fim da vida (aborto e eutanásia); pesquisa com seres humanos; reprodução humana assistida e a questão dos embriões excedentários; o mapeamento genético, a manipulação de células germinais e a clonagem. O velho direito à vida está frente a novos desafios.

Das suas origens até os nossos dias, a bioética passou por várias fases ou períodos. Desde o período de consolidação como disciplina até investigações recentes sobre os tipos e os fundamentos da bioética. Um exemplo claro desta transição é o uso dos princípios fundamentais da bioética: beneficência e não-maleficência; autonomia e justiça, os quais eram, primeiramente, como se disse, princípios fundamentais ou gerais da bioética, derivados do Relatório Belmont. Após críticas sérias à elaboração e à admissão destes princípios gerais, ou se deixa de lado os princípios ou se qualifica esta bioética de "principlista". Nesta outra fase, temos uma pluralidade de "bioéticas". Em outras palavras, precisamos adjetivar a bioética para sabermos de qual tipo de bioética estamos falando. Este adjetivo depende de vários fatores, como: a) o país de origem e a tradição: européia, americana, latino-americana; b) o método ou o paradigma de abordagem: principlista; liberal; cuidado.

Em uma breve passagem por vários autores, vemos o seguinte: Diniz e Guilhem falam em "abordagens": historicista; temática e fi-

losófica (10). Engelhardt fala em bioética "plural" devido à impossibilidade de uma "moralidade secular canônica essencial" em face do pluralismo da pós-modernidade. Não há uma bioética geral, de aceitação geral em face dos inúmeros conflitos morais das comunidades específicas (11). Barchifontaine assinala os paradigmas da bioética: principialista, liberal, cuidado, das virtudes (12) e Guy Durand traz as abordagens norte-americana e latina (13).

Em suma, a bioética, conforme o seu conceito geral, envolve uma variedade de metodologias éticas num contexto multidisciplinar. Mas, aqui, podemos assinalar que em qualquer abordagem ou classificação da bioética está presente a temática dos direitos humanos e dos direitos dos animais, sendo que ambos podem ser articulados mediante a observação acurada de outro tema caro a bioética, desde sua origem: o ambiente.

### **A consideração ética dos "seres sencientes": a ética de Singer**

O filósofo australiano Peter Singer tornou-se mundialmente conhecido na década de 1970 quando publicou a obra *Animal liberation* (14), denunciando a tortura, os maus-tratos e o sofrimento dos animais confinados em fazendas industriais e destinados ao abate e à alimentação humana. Esta obra, na verdade, é a culminação do movimento desenvolvido pelo Grupo de Oxford, o qual produziu várias obras no sentido da defesa dos animais<sup>3</sup>.

O projeto ético de Singer foi além com a publicação da obra *Practical ethics*, em 1979. Utilizando-se de noções desenvolvidas em *Animal liberation*, o autor consolida sua proposta de inclusão dos animais, sencientes na comunidade moral, a partir do princípio básico e fundamental de sua ética: o princípio da igual consideração de interesses. Singer afirma que a ética pretende um ponto de vista universal, portanto não se admite nenhuma justificativa baseada estritamente em interesses pessoais (15a).

---

<sup>3</sup> Conforme Felipe (2001), esse grupo foi formado, entre outros, por Richard D. Ryder (criador da expressão "especismo"; autor de *Victims of science* e *Animal revolution*), Stanley e Rosalind Godlovitch e John Harris, autores de *Animals, men and morals* (Oxford 1971) e Stephen Clarke, autor de *The moral status of animal* (1977).



Dessa forma, quando vamos tomar uma decisão, devemos levar em consideração os interesses de todos os envolvidos, sem nenhum privilégio concernente ao sexo, raça, inteligência ou espécie. Além disso, devemos considerar também os interesses de todos os seres capazes de sentir dor e prazer, felicidade e sofrimento. Estes seres são denominados "seres sencientes", seres que sentem, ou seja, animais humanos e não humanos. Para Singer, enfim, o argumento para estender o princípio da igualdade além da nossa própria espécie é simples, visto que a nossa preocupação com os outros não deve depender de como são ou que aptidões possuem: as diferenças de cor, inteligência e espécie não dão direito de exploração (16a).

Singer, portanto, "extrapola" ou "revisa" o antropocentrismo ao defender a igualdade de todos os seres sencientes. Dessa maneira, todos os animais, humanos e não humanos fazem parte da comunidade moral e devem ter seus interesses igualmente considerados. Não podemos infligir qualquer tipo de sofrimento desnecessário e inútil aos membros desta comunidade moral para beneficiar interesses menores como comer uma carne mais macia ou mais gostosa. Se existem alternativas alimentícias; se o custo ambiental para a produção intensiva de carne (de aves e suínos, principalmente) é altíssimo; se, para obter este tipo de carne, causamos dor e sofrimentos inomináveis; então estamos infringindo o princípio da igualdade de interesses, visto que estamos menosprezando a dor e o sofrimento destes seres visando a um "benefício" discutível.

Enfim, a ética de Singer fornece-nos uma base para a discussão sobre a ética ambiental, porque: a) critica o paradigma antropocêntrico: Singer, nesse e em outros momentos (17)<sup>4</sup>, contesta as correntes filosóficas e religiosas que defendem o homem como o senhor absoluto da natureza; o ser privilegiado que domina e usufrui ilimitadamente de todos os outros seres; b) ao defender a igualdade dos seres sencientes, Singer alerta-nos também para os graves problemas ambientais derivados da criação intensiva de animais para o abate, quais sejam, a produção e o consumo de alimentos (grãos) para os

---

<sup>4</sup> Ver o capítulo 10 de *Ética prática* (2002 a) sobre o meio ambiente e o texto "Em lugar da velha ética", publicado, no Brasil, na coletânea de artigos sob o título *Vida ética* (Singer, 2002b).

animais confinados; a água para o consumo e lavagem destes animais e a energia elétrica necessária utilizada (18;19); c) combate a desigualdade sócio-econômica; d) propõe, especificamente, a discussão sobre os valores ambientais.

### **“Em lugar da velha ética”**

Quando Singer debate sobre os valores em ética ambiental, ele afirma que estabelecer plausivelmente uma ética para além dos seres sencientes é uma tarefa muito difícil e, enfim, se mantém na sua argumentação conforme o parâmetro ético dos animais sencientes, humanos e não humanos, presentes e futuros. A ética que tínhamos (de raiz antropocêntrica) comportava princípios contrários à sustentabilidade, de tal forma que é necessário desenvolver uma nova ética ambiental (20a).

Na obra *Rethinking life and death* de 1994, depois da 2ª edição de *Ética prática* em 1993, Singer apresentou o texto “Em lugar da velha ética”, no qual elenca os “mandamentos” da velha e da sua nova ética. É possível pensar alguns destes “mandamentos” na abordagem de uma ética ambiental<sup>5</sup>. Segundo ele, a velha ética era pautada por:

“Segundo velho mandamento: jamais tire intencionalmente a vida de um ser humano inocente; Quinto velho mandamento: trate toda a vida humana como se sempre fosse mais valiosa que qualquer vida não-humana”(21).

A nova ética proposta por Singer altera tais pressupostos. Para fundamentar uma ética ambiental, esses novos mandamentos são diretamente aplicáveis e podem ser considerados: “assuma a responsabilidade pelas conseqüências de suas decisões” e “não discrimine com base na espécie”. O 5º novo mandamento assumiu a característica central no pensamento de Singer e pode ser um axioma de toda sua ética, uma vez que propõe um deslocamento de foco, de uma

---

<sup>5</sup> Para as devidas expansões e esclarecimentos, remetemos o leitor para os capítulos 2 a 6 de *Ética prática* (Singer, 2002a) e para o texto “Em lugar da velha ética” (Singer, 2002bB).

perspectiva antropocêntrica forte e sagrada para uma perspectiva não antropocêntrica (ou antropocêntrica "fraca") e sem privilégios fundados na espécie ("especismo"). A partir deste "mandamento" é que se reconhece a igualdade de todos os seres sencientes. Assim, todos os seres capazes de sentir dor e prazer, sofrimento e felicidade devem ser tratados da mesma forma. Singer, então, está trazendo todos os animais sencientes para a comunidade ética e, por consequência, os seus interesses devem ser considerados.

O 2º dos "mandamentos" elencados trata diretamente da dificuldade de distinção entre matar e deixar morrer. Singer está procurando definir, esclarecer que a distinção não se sustenta em termos de consequências das nossas ações, em sentido amplo. O autor diz claramente que não está dizendo que "matar" é equivalente a "deixar de salvar", mas, sim, "ver com mais seriedade nosso fracasso em fazer o necessário por aqueles cujas vidas poderíamos salvar sem grandes sacrifícios de nossa parte" (21b). Em suma, há um chamado à responsabilidade dos mais ricos (países e pessoas). Em termos de ética ambiental, sabemos que a conscientização e a proteção necessária e relativa ao meio ambiente passa pela educação ambiental e pela solidariedade entre os povos, com a consequente eliminação ou diminuição da miséria. Temas como superpopulação, tratamento do lixo e esgotos, desmatamentos, estão diretamente relacionados com a capacidade financeira dos Estados respectivos. Singer está alertando para a necessidade de uma melhor distribuição de renda ou uma diminuição da desigualdade entre ricos e pobres mediante a adoção de uma vida sem extravagâncias, sem excessos e supérfluos<sup>6</sup>.

### **Os direitos ambientais: animais na era do pós-positivismo**

Na teoria e na filosofia jurídicas contemporâneas, costuma-se destacar três grandes períodos pelos quais passou o Direito: período jusnaturalista; período positivista e o período pós-positivista. É claro que corremos o perigo da generalização demasiada, mas é possível destacar, na história do direito, momentos de ascensão e queda dos dois primeiros períodos e vivemos a busca da caracterização do direi-

---

<sup>6</sup> "Ricos e pobres" é o capítulo de *Ética prática* que trata do tema (Singer, 2002a).

to contemporâneo. Conforme um conjunto de autores, mormente do direito constitucional, presenciemos a era do pós-positivismo.

A expressão carrega mais a denotação do período do que o significado que ela comporta. Ou seja, após a consolidação e o apogeu da perspectiva positivista do direito e todos os seus problemas (início do século XIX - metade do século XX), surgiram as respectivas críticas a essa perspectiva, especialmente da metade do século XX em diante. No mesmo período, tivemos a consolidação do constitucionalismo contemporâneo, a partir de uma série de Constituições, que contempla uma base principiológica forte. Na esteira deste movimento, sólida doutrina se formou trazendo novos conceitos de princípio; a distinção entre regras e princípios; a normatização dos princípios, bem como a caracterização dos princípios.

A doutrina afirma que o período pós-positivista se comporta como uma síntese dos grandes períodos anteriores ou como superação do grande dualismo jusnaturalismo-juspositivismo e busca uma possível caracterização do pós-positivismo. Essa caracterização destaca-se ao dizer que o direito contemporâneo contemplou a normatividade dos princípios constitucionais. Depois de serem vistos como princípios gerais e abstratos, sem verdadeira aplicação (jusnaturalismo) ou de serem utilizados de maneira subsidiária (juspositivismo), os princípios adquirem o status de norma e, mais do que isso, "norma constitucional", colocados no ponto máximo do ordenamento, aspergindo uma série de valores (de ética e justiça) e funcionando como uma "bússola" interpretativa do direito contemporâneo.

Podemos destacar que o conceito e a aplicação dos princípios constitucionais propõem uma caracterização do direito contemporâneo, tanto que encontramos a expressão Direito Princípial (22). Enfim, o que encontramos de novo neste período é um retorno da ética e da justiça ao ordenamento jurídico, sob a forma de princípios constitucionais, os quais devem ser aplicados juridicamente a partir da hermenêutica constitucional e da filtragem constitucional. Essa conjuntura conforma o constitucionalismo contemporâneo.

Nossa incursão pelo pós-positivismo visa a destacar justamente esses fatores: a) retorno da valoração ética ao ordenamento jurídico; b) tal valoração está inserida sob a roupagem de norma constitucional; c) estes princípios devem servir de guia interpretativo do direito na

sociedade democrática. Especificamente, os princípios fundamentais da *Constituição Federal* de 1988 (CF), arts. 1º a 4º, assim como alguns direitos fundamentais localizados nos artigos 5º e 6º e, para a presente abordagem, a tutela constitucional do meio ambiente (art. 225).

Ronald Dworkin, em um dos grandes textos deste período, afirma que "princípio" é "um padrão que deve ser observado", em função de "uma exigência de justiça ou equidade ou alguma outra dimensão da moralidade". Este jurista busca a aplicação da idéia de uma "filosofia constitucional", afirmando, inclusive que:

"A Constituição funde questões jurídicas e morais, fazendo com que a validade de uma lei dependa da resposta a problemas morais complexos, como o problema de saber se uma determinada lei respeita a igualdade inerente a todos os homens" (23).

Mediante a aplicação da doutrina estabelecida do pós-positivismo jurídico e sua complementar fundamentação ético-filosófica, defendemos o direito à vida como sustentáculo democrático-ambiental que deve ser reconhecido de maneira ampla, a todos os seres vivos e, especialmente, a todos os seres sencientes, os quais, segundo Singer, são capazes de sentir dor e prazer; felicidade e sofrimento.

### **Exemplos de casos brasileiros**

Na nossa perspectiva, o *leading case* brasileiro que veio a integrar a consideração ética dos animais com o pós-positivismo foi o acórdão do Supremo Tribunal Federal (STF) sobre a "farra do boi". Quatro associações e órgãos de defesa dos animais ajuizaram ação civil pública em face do Estado de Santa Catarina com o escopo de forçá-lo a proceder à proibição daquela festa. No acórdão os ministros discutiram qual o preceito constitucional prevaleceria no caso concreto: se aquele referente à manifestação cultural (arts. 215-216) ou aquele referente à tutela constitucional do meio ambiente (art. 225). Anote-se que o fundamento do recurso extraordinário era justamente a ofensa ao art. 225 §1º, VII da Carta Magna em vigor. Existem momentos marcantes no acórdão que vale sublinhar e comentar. O primeiro deles diz respeito à repulsa dos julgadores ao que

foi chamado "consideração metajurídica das prioridades", em relação à qual o Ministro Relator Francisco Resek afirmou que entre as tentações que:

"...podem rondar o julgador e que devem ser repelidas para um correto exame de controvérsia são, primeiro, a consideração metajurídica das prioridades: porque, num país de dramas sociais tão pungentes, há pessoas preocupando-se com a integridade física ou com a sensibilidade dos animais? Esse argumento é de uma inconsistência que rivaliza com sua impertinência. A ninguém é dado o direito de estatuir para outrem qual será sua linha de ação, qual será, dentro da Constituição da República, o dispositivo que, parecendo-lhe ultrajado, deva merecer seu interesse e sua busca de justiça. De resto, com a negligência no que se refere à sensibilidade de animais anda-se meio caminho até a indiferença a quanto se faça a seres humanos. Essas duas formas de desídia são irmãs e quase sempre se reúnem, escalonadamente" (24).

O segundo ponto relaciona-se ao conflito constitucional entre o direito à manifestação cultural e a tutela constitucional dos animais. Sobre isso a Constituição assegura, no art. 215 "... o pleno exercício dos direitos culturais e o acesso às fontes da cultura nacional". Não é possível deixar de compreender esse dispositivo na perspectiva dos princípios maiores da Constituição, dos fundamentos básicos da organização da República, que estão no art. 1.º da Lei Maior. Há, entretanto, outra, de assento constitucional também, com base no art. 225 da Lei Magna, invocada no recurso. Reza o art. 225:

"Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1.º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:(...)

VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade" (25).

Nesses dispositivos do art. 225 há, sem dúvida, nítida integração com os princípios e valores dos arts. 1.º e 3.º da Constituição, no que concerne aos princípios fundamentais da República. Segundo o já citado Ministro Resek:

"Entendo, dessa maneira, que os princípios e valores da Constituição em vigor, que informam essas normas maiores, apontam no sentido de fazer com que se reconheça a necessidade de se impedirem as práticas, não só de danificação ao meio ambiente, de prejuízo à fauna e à flora, mas também que provoquem a extinção de espécies ou outras que submetam os animais a crueldade. A Constituição, pela vez primeira, tornou isto preceito constitucional, e, assim, não parece que se possam conciliar determinados procedimentos, certas formas de comportamento social, tal como a denunciada nos autos, com esses princípios, visto que elas estão em evidente conflito, em inequívoco atentado a tais postulados maiores" (26).

Este voto final demonstra a verdadeira ponderação de princípios constitucionais conflitivos, afirmando-se qual preponderava no caso, optando-se por uma hermenêutica constitucional, na qual se destaca o conjunto de princípios que contém os preceitos éticos fundamentais, ou seja, o art. 1º e incisos e o art. 3º da CF, combinados com o art. 225 da mesma CF. Os artigos 1º e 3º, como sabemos, fazem parte dos princípios fundamentais da CF/88, os quais indicam os valores da cidadania, da dignidade, da justiça e da não-discriminação.

A República Federativa do Brasil que se constitui como Estado Democrático de Direito, estabelece a convivência digna e justa, realizada com práticas de solidariedade, tolerância e bem-estar. O Ministro julgador conclui de maneira exemplar ao relacionar o art. 225 da CF com os princípios fundamentais: ora, a CF não é feita de artigos isolados e desconexos, pelo contrário, ainda mais na temática afeita ao meio ambiente como bem coloca o caput do art. 225 "bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida... para as presentes e futuras gerações..." (27). Não podemos, de maneira alguma, fazer prevalecer uma prática cultural cruel, violenta e sangüinária em benefício meramente da tradição! É praticamente como se defendêssemos o trabalho escravo em algumas regiões brasileiras

porque a cultura colonial escravocrata ainda é muito presente. Esta analogia vem bem a calhar se pensarmos conforme o princípio da igual consideração de interesses dos seres sencientes, na perspectiva de Singer. Em vez da prática cultural cruel, então, deve prevalecer a vida pacífica.

Laerte Fernando Levai, doutrinador e membro do Ministério Público do Estado de São Paulo (MP/SP) lembra que o art.170 da CF/88 trata da ordem econômica e financeira, inclusive, traz como princípio geral a "defesa do meio ambiente" (art.170, VI). A hermenêutica constitucional leva-nos, então, a considerar que o interrelacionamento dignidade-vida-saúde-justiça-ambiente deve preponderar e atuar como semente interpretativa do sistema jurídico. Este autor é conhecido por ser um dos pioneiros na promoção de ações civis públicas contra circos e rodeios, questionando os maus-tratos, abusos e crueldade para com os animais. Recentemente, em uma destas ações, Laerte Levai afirmou:

"que o espírito protecionista do direito ambiental não se deve ater somente ao viés ecológico, que classifica a fauna como recurso natural ou bem difuso, tampouco se curvar a preceitos de ordem econômica e laborativa, mas viger em função daquilo que a Constituição preconiza no art. 225, § 1.º, VII: vedação à crueldade. Ora, se a norma constitucional trata de uma prática correlata à desumanidade – crudelis, que, em sentido próprio, é aquele 'que gosta de fazer correr sangue, e daí: cruel, desumano, insensível' (...), ou, então, 'qualidade de cruel ou o ato cruel' (...) – erigindo o dever de proteção aos animais em relevante questão moral, foi porque reconheceu que um ser vivo, longe de constituir mera rês ou bem de consumo, é capaz de vivenciar dores, aflições, angústias e sofrimentos. Esse dispositivo supremo, [tanto] na Constituição Federal (art. 225) (...) deve preponderar sobre aqueles outros relacionados ao labor, à economia ou à propriedade, porque o bem supremo de qualquer criatura é a vida" (28).

A relação com a ética singeriana torna-se bastante clara: a CF adotou o princípio ético maior de proteção à vida digna e busca a instituição de uma sociedade mais justa e igualitária (art.3º,I), na qual



deve preponderar a vida, em detrimento do lucro e da propriedade, tutelando, dessa forma os animais humanos e não humanos, resguardando-os de tratamentos cruéis (aflições, dores, sofrimentos). Enfim, o mandamento constitucional:

"...não se limitou em garantir a variedade das espécies ou a função ecológica da fauna. Adentrou no campo da moral. Ao impor expressa vedação à crueldade para com os animais, como que admitindo a prática da maldade e do sadismo humano sobre outras criaturas, nosso legislador constitucional admitiu a possibilidade de o animal ser considerado sob a perspectiva ética e, portanto, sujeito jurídico passível de tutela mediante representação processual adequada (substituído, no caso, pelo Ministério Público, a quem toca a proteção jurídica dos animais)" (29).

Revela-se então uma característica forte do pós-positivismo: a hermenêutica constitucional (ou a filtragem constitucional), ou seja, a "preponderância" dos princípios máximos (fundamentais) da Carta da República. Realmente, o intérprete jurídico contemporâneo passa a ver a aplicação do direito sob a perspectiva dos princípios e direitos fundamentais, tornando-os normas efetivas. Nesse sentido, todo o ordenamento jurídico deve ser observado a partir dos princípios supremos da CF, que contêm objetivos éticos e assinalam um tipo de convivência entre humanos e não humanos, a qual deve ter como grande objetivo a consolidação do Estado Democrático de Direito. O art.1º da CF assinala que este Estado Democrático de Direito se fundamenta, entre outros, na cidadania e na dignidade (incisos II e III). O art. 3º aponta os objetivos da República Federativa do Brasil: I – construir uma sociedade livre, justa e solidária e IV – promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação. Ora, sob a ótica apresentada, conforme o momento do pós-positivismo, com as suas características da normatividade dos princípios constitucionais, do conteúdo ético dos princípios e da hermenêutica constitucional, podemos muito bem admitir e conceber as interpretações acima mencionadas.

## Direitos não só humanos

Cabe mencionar, ainda, outro autor que fundamenta uma teoria de direitos morais para os animais: Tom Regan. Destaca-se o seu princípio da coerência que exige a mesma observação e tratamento no que se refere aos direitos humanos e aos direitos dos animais. Seja porque lado se observe, seja pela igualdade, seja pelo bem-estar, a mesma argumentação utilizada no primeiro caso deve ser expandida para o segundo.

Como vimos, na primeira parte, os direitos humanos são fruto de uma construção e exigências históricas, as quais buscaram na filosofia sua fundamentação. Regan, divergindo da argumentação de Singer sobre "interesse", defende os direitos dos animais, afirmando que todo o discurso dos direitos humanos deve também ser aplicado aos animais por uma questão de coerência. Ora, se não deve haver discriminação, se não há exigência de determinadas características (autoconsciência; racionalidade etc.) para a admissão de direitos fundamentais, se todos têm que viver dignamente e buscar o bem-estar, por uma questão de coerência, devemos estender aos animais não-humanos esses direitos. Felipe afirma que:

"O discurso dos direitos, de acordo com Regan, e diversamente de Singer, deve ser empregue, por uma questão de coerência, no mínimo, na defesa dos animais, e, possivelmente, na defesa de outras formas de vida (...). Regan não afirma nem nega que outros seres tenham direitos, apenas insiste em que, por uma questão de coerência com o discurso que defende direitos para os humanos, e devido ao sentido que tal discurso institui, deve-se ampliar o âmbito de aplicação do mesmo para abranger os atos humanos que afetam seres dotados da capacidade de sofrer (...)" (30).

Para Regan, os animais são "sujeitos-de-uma-vida", portanto, merecedores de respeito moral; possuem "valor inerente" (31); o sofrimento ou a capacidade de sentir dor lhes permitem usufruir de bem-estar e uma vida boa sem limitações de liberdade, alimento e sem agressões à integridade física. A coerência, então, reside no fato de que todos os sujeitos-de-uma-vida possuem dignidade, não podem

ser usados como meios para um fim, possuem valor inerente, são fins em si mesmos. Assim, com base no discurso dos direitos humanos, também não há possibilidade de exclusão dos animais não humanos da comunidade moral.

É interessante apontar como alguns autores que discutiram a expressão "direitos humanos" já se manifestaram nesse sentido. Falamos do constitucionalista brasileiro José Afonso da Silva e o jusfilósofo italiano Norberto Bobbio, respectivamente, nas seguintes passagens:

"Direitos humanos é expressão preferida nos documentos internacionais. Contra ela, assim, como contra a terminologia direitos do homem, objeta-se que não há direito que não seja humano ou do homem, afirmando-se que só o ser humano pode ser titular de direitos. Talvez já não mais assim, porque, aos poucos, se vai formando um direito especial de proteção dos animais" (32);

e

"Olhando para o futuro, já podemos entrever a extensão da esfera do direito à vida das gerações futuras, cuja sobrevivência é ameaçada pelo crescimento desmesurado de armas cada vez mais destrutivas, assim como a novos sujeitos, como os animais, que a moralidade comum sempre considerou apenas como objetos, ou, no máximo, como sujeitos passivos, sem direitos" (33).

### **Considerações finais**

Existiu um tempo em que as mulheres e pessoas de cor ou etnia diferente eram desconsideradas eticamente ou não tinham direitos. A argumentação ética e os padrões sócio-jurídicos foram, paulatinamente, modificando-se, ampliando-se nesta busca da igualdade: não é o sexo, nem a cor da pele, nem mesmo a situação social ou étnica que devem servir como parâmetro ou limitador para a participação na comunidade moral. A *Declaração Universal dos Direitos Humanos* de 1948 veio consolidar esse entendimento: toda a pessoa humana é igual em direitos e dignidade, independentemente de raça, cor, sexo, língua, religião, opinião, origem nacional ou social. Até aí nenhuma

novidade, conhecemos esta história e ainda tentamos implementá-la, é verdade.

O alargamento da igualdade surge a partir da definição do que seja "interesse" ou de quem tem "interesse". Os filósofos da *Animal ethics* afirmam que possui "interesse" todo o ser que sente, ou seja, é capaz de sentir dor e prazer, felicidade e sofrimento. E todo o ser que tem interesse deve fazer parte da comunidade moral, sem qualquer tipo de discriminação. A discriminação feita a partir da espécie é denominada "especismo" (*speciesism*) e consiste no entendimento de que os animais não humanos existem para servir aos interesses humanos das mais variadas formas, tais como: transporte; cobaias de qualquer pesquisa e, principalmente, para a alimentação.

Além e longe de qualquer discriminação (sexual, intelectual, racial, especista), o princípio da igual consideração dos interesses de todos os animais sencientes estabelece um novo e melhor relacionamento entre o animal humano e o animal não humano. A partir dele, com um passo a frente, vislumbramos um novo relacionamento também entre homem e ambiente. Seja na linguagem específica da ética, seja na linguagem dos direi-tos, temos toda uma perspectiva filosófico-jurídica contemporânea que ampliou o círculo da comunidade ética, saindo dos limites do estritamente "humano" ou "para o humano" e trouxe a preocupação com o outro (humanos e não humanos, presentes e futuros) e, nessa relação, a compreensão ambiental.

Enfim, a história dos direitos humanos e da bioética e a situação contemporânea confluem para a preocupação e consideração da vida digna em um sentido coletivo e ambiental por uma questão que se tornou, tragicamente, de "sobrevivência". Vale lembrar as origens da bioética como "ciência da sobrevivência" e considerar que neste relacionamento não há conduta ou atitude eticamente "neutra". Na escolha da alimentação, dos esportes e da vida confortável que a sociedade contemporânea propõe, estão envolvidas questões cruciais de ética ambiental. Precisamos estar atentos a nossa conduta nestes relacionamentos e assumir a responsabilidade pelo que fazemos e deixamos de fazer.

*Este texto apresenta resultado parcial de pesquisa financiada pela Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), Estado do Rio Grande do Sul.*

## Referências

1. Bobbio, N. *A Era dos direitos*. Rio de Janeiro, Campus, 1992.
2. Bonavides, P. *Curso de direito constitucional*. São Paulo, Malheiros, 2002.
3. Bobbio, N. *Op. cit.*, 1992.
4. Azevedo, MAO. *Bioética fundamental*. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2002.
5. Diniz, MH. *O estado atual do biodireito*. São Paulo, Saraiva, 2001.
6. Comparato, FK. *A afirmação histórica dos direitos humanos*. São Paulo, Saraiva, 2001.
7. \_\_\_\_\_. *Op. cit.*, 2001.
8. Kant, I. *Fundamentação da metafísica dos costumes*. São Paulo, Martin Claret, 2003.
9. \_\_\_\_\_. *Op. cit.*, 2003.
10. Diniz, D & Guilhem, D. *O que é bioética*. São Paulo, Brasiliense, 2002.
11. Engelhardt, T Jr. *Fundamentos da bioética*. São Paulo, Loyola, 1998.
12. Barchifontaine, CP *Bioética e início da vida: alguns desafios*. São Paulo, Idéias e Letras/Centro Universitário São Camilo, 2004.
13. Durand, G. *Introdução geral à bioética: história, conceitos e instrumentos*. São Paulo, EDUSC, 2003.
14. Singer, P. *Libertação Animal*. Porto Alegre, Lugano, 2004.
15. Singer, P. *Ética Prática*. São Paulo, Martins Fontes, 2002 a.
16. \_\_\_\_\_. *Op. cit.*, 2002 a.
17. \_\_\_\_\_. *Op. cit.*, 2002b.
18. Felipe, ST. Da Igualdade. Peter Singer e a defesa ética dos animais contra o especismo. *Philosophica - Revista de Filosofia da Universidade de Lisboa*. Lisboa, 17/18, Set. 2001. pp. 25-26.
19. \_\_\_\_\_. Direitos animais. O recurso à analogia e a exigência do princípio da coerência na ética de Tom Regan. [www.vegetarianismo.com.br](http://www.vegetarianismo.com.br). Acesso em 3 de maio de 2004.
20. Singer, P. *Op. cit.*, 2002 a.
21. \_\_\_\_\_. *Op. cit.*, 2002b.
22. Bonavides, P. *Op. cit.*, 2002.
23. Dworkin, R. *Levando os direitos a sério*. São Paulo, Martins Fontes, 2002.
24. Brasil. Supremo Tribunal Federal. Meio Ambiente. Crueldade a animais. "Farra do boi". Relator Ministro Francisco Rezek. *Revista dos Tribunais* 753, jul.1998. pp.101-15.
25. Brasil. Senado Federal. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, Senado Federal, 1988.
26. \_\_\_\_\_. *Op. cit.*, 1998.
27. \_\_\_\_\_. *Op. cit.*, 1988.
28. Levai, LF. Abuso e crueldade para com os animais. Exibições circenses. Bichos cativos. *Revista de Direito Ambiental*. São Paulo, n.31, jul-set. 2003. pp. 207-221.
29. \_\_\_\_\_. *Op. cit.*, 2003.
30. Felipe, ST. *Por uma questão de princípios: alcance e limites da ética de Peter Singer em defesa dos animais*. Florianópolis, Fundação Boiteux, 2003.
31. \_\_\_\_\_. *Op. cit.*, 2003.
32. Silva, JA. *Curso de direito constitucional*. São Paulo, Malheiros, 2000.
33. Bobbio, N. *Op. cit.*, 1992.

Recebido em 29/11/2005. Aprovado em 12/1/2006.

## Bioética e ética de vida: desafios de campo

### *Bioethics and ethics of life: challenges from the field*

**Hilton P. Silva**

Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

[hdsilva@acd.ufrj.br](mailto:hdsilva@acd.ufrj.br)

**Resumo:** No Século XXI, definir os limites da bioética e da ética em pesquisas envolvendo seres humanos será o *main course* da ciência e o debate aberto sobre estes temas é fundamental. Dentre as questões de bioética, uma que tem recebido reiterada atenção da mídia e da comunidade científica é a questão da biopirataria. Neste artigo, por meio de um estudo de caso são discutidos alguns aspectos relativos a situações que ocorrem quando o profissional está em campo e quais as possíveis ações e repercussões de tais ocorrências sob os aspectos éticos, morais, científicos e legais. Discute-se também, como equívocos na coleta e análise crítica de informações etnográficas por parte da imprensa e de informações publicadas em jornais por parte de pesquisadores podem levar a graves conseqüências para os indivíduos e comunidades envolvidas, gerando (des)informações que se perpetuam. A biopirataria é uma questão a ser fortemente combatida pelas autoridades e por todos os cidadãos; no entanto, enquanto todos os brasileiros não tiverem plena consciência ética cidadã corre-se o risco de perder muito mais, além de nossa biodiversidade.

**Palavras-chave:** Antropologia. Medicina. Ciência. Ética. Populações tradicionais.

**Abstract:** In the 21<sup>st</sup> Century, the delimitation of the bioethics and ethics limits in research involving human beings will be the main course of science, an open debate about such themes is going to be something essential. Among all bioethics issues, one that has been receiving major attention by the press and by the scientific community is the biopiracy. This article through a case report, here is a presentation of some aspects related to the situations faced by professionals working directly in field and the possible actions and repercussions of these occurrences analyzed under the ethical, moral, scientific and legal aspects. It also discusses how can the mistakes in data collection and the incorrect critical analysis on the ethnographic information made by reporters, as well as the uncritical use of information from researchers published in the news, can lead to serious consequences to individuals and communities involved, generating (mis)information. Biopiracy should be seriously struggled

by legal authorities and local citizens; until Brazilian people don't get conscious of its ethical citizenship, there will be a great risk of losing much more than the biodiversity of our country.

**Key words:** Anthropology. Medicine. Science. Ethics. Traditional populations.

Aplicarei os regimes para o bem do doente segundo meu poder e entendimento, nunca para causar dano ou mal a alguém. A ninguém darei por prazer, nem remédio mortal nem um conselho que induza a perda.

*Hipócrates*

**A** pesquisa biomédica tem avançado enormemente nos últimos 50 anos graças ao desenvolvimento de novas metodologias e técnicas, que têm conseguido atingir o nível submicroscópico e, simultaneamente, atender às demandas crescentes de saúde da população mundial. Neste processo, o trabalho com cobaias não-humanas tem ajudado a proporcionar avanços significativos. No entanto, é somente quando entra na fase de testes em seres humanos que qualquer tecnologia, seja ela um remédio ou um método de diagnóstico novo, passa a ter um verdadeiro potencial de interferir com nossas vidas. Ao final do Século XX, muitas barreiras científicas, como a clonagem, a imortalização de células tronco e de diversas outras origens, o desenvolvimento da proteômica e o avanço das terapias gênicas, começaram a ser ultrapassadas. No Século XXI, o principal desafio é como lidar com todo esse novo conhecimento para melhorar, de fato, a vida da maior parte da humanidade.

Com o desenvolvimento de novas tecnologias surgem também novas questões éticas e morais que não estavam colocadas aos pesquisadores de apenas 30 ou 40 anos atrás. Neste século, definir os limites da bioética e da ética em pesquisas envolvendo seres humanos será uma das atividades primordiais da ciência. O debate sobre as questões de bioética e ética em pesquisa é fundamental e todos devem participar: as agências de fomento, os potenciais beneficiários

das pesquisas e terapias, os pesquisadores, os profissionais de saúde e a sociedade em geral.

Em relação às questões de bioética, uma que tem recebido reiterada atenção da mídia e do governo brasileiro é o problema da biopirataria. A biopirataria, entendida como o patenteamento de nomes e produtos da flora brasileira por empresas internacionais, tem estado no centro de vários debates envolvendo pesquisadores, populações tradicionais, vulneráveis e outras comunidades e agências governamentais. Como antropólogo e médico, sempre tive especial interesse em mitos relacionados à saúde e doença até que, em 1996, as questões ligadas a bioética e biopirataria se tornaram também particularmente próximas a mim, por infeliz coincidência. Usarei este exemplo como um estudo de caso para abordar alguns dos dilemas e desafios éticos enfrentados por profissionais e pesquisadores de saúde que trabalham com populações vulneráveis no Brasil, analisando brevemente suas possíveis implicações.

### **O caso: uma breve apresentação do evento**

Em junho de 1997 apareceram reportagens em jornais de grande circulação nacional ligando o meu nome a atos de biopirataria sem que eu jamais tenha participado de tal ilícito (1;2;3), e sem que tivesse oportunidade de responder às acusações antes de serem publicadas. Tais reportagens acabaram petrificadas como "lendas", pois apesar de apresentarem informações distorcidas ou simplesmente erradas, levando os leitores a conclusões teleológicas e falsas a meu respeito e de outros pesquisadores e instituições brasileiras, elas continuaram a se repetir em vários jornais, websites e outros veículos de imprensa, transformando-se em uma espécie de "lenda urbana". As reportagens referem-se à venda de células imortalizadas de índios Karitiana e Suruí, de Rondônia, pelo laboratório norte americano Coriell Cell Repositories.

Em agosto de 1996, eu fui convidado por uma equipe da Yorkshire Television, de Londres, a serviço da *British Broadcasting Corporation* (BBC), para participar como antropólogo consultor de um documentário sobre Lendas da Amazônia, que foi veiculado pelo Canal *Discovery*, em 1997. Com esse propósito, fomos investigar a lenda do



Mapinguari, que há gerações é contada pelos Karitiana, uma etnia indígena contatada no início do Século XX, que vive próximo à cidade de Porto Velho, em Roraima (4;5). Durante este trabalho, como sou também, médico e sanitarista, constatei a precária situação de saúde daquele povo, fato que ainda hoje os afeta assim como a várias comunidades indígenas brasileiras (6;7). Ao saber que sou médico, um dos líderes da tribo, em nome de sua Associação Indígena, convidou-me para ficar na aldeia e os ajudar com atendimento médico emergencial. Depois de consultar o chefe local do posto da Fundação Nacional do Índio (Funai), e por se tratar de atendimento emergencial, aceitei a solicitação, em caráter voluntário e humanitário pois, segundo o líder, já há meses não havia assistência médica na aldeia. Assim, após as filmagens atendi e consultei durante três dias a todas as pessoas que me procuraram espontaneamente no posto de saúde e, em seguida, ainda por solicitação do grupo, na Casa do Índio em Porto Velho, por algumas horas. Todo o trabalho foi acompanhado pelos Agentes de Saúde Karitiana, pelo Chefe e por toda a aldeia. Afora a assistência médica imediata, nada mais lhes foi prometido, pois além do atendimento ter sido realizado por solicitação deles, a produtora do documentário, também a pedido deles, já havia doado um grande número de medicamentos para o posto de saúde da aldeia, além de pagar pelas filmagens. Após o trabalho médico, os Karitiana agradeceram a assistência e eu e minha acompanhante, que não era profissional de saúde e apenas ajudou com atividades lúdicas enquanto as pessoas esperavam atendimento, retornamos a Belém, de onde parti para o médio Amazonas para desenvolver pesquisas para o meu doutorado em antropologia da saúde de po-pulações ribeirinhas.

Com o propósito de esclarecer o diagnóstico de algumas doenças, como tipo de malária, hepatites, anemias e outras doenças infecciosas, além dos procedimentos médicos das consultas, decidi na ocasião colher algumas amostras de sangue. A coleta foi feita de maneira precária por tratar-se de uma situação emergencial em que não dispunha de suporte adequado para levá-las ao Instituto Evandro Chagas, da Fundação Nacional de Saúde (FNS) em Belém, para análises clínicas. Porém as amostras degradaram (coagularam) e fui informado no Instituto que apenas na Universidade Federal do Pará talvez se pudesse realizar alguma análise. Encaminhei então todo o material

para aquela instituição, onde este permaneceu depositado aguardando análises - que a meu pedido seriam feitas gratuitamente - até 2004, quando todas as amostras foram transferidas, por ordem judicial, para Rondônia. O sangue coletado por mim não saiu do Brasil e não teve, em hipótese alguma, destino comercial pois, além deste não ser o propósito do trabalho realizado na aldeia, isto é contra os princípios éticos da medicina e os princípios morais das pessoas e instituições com as quais trabalho. O atendimento realizado foi de cunho médico, por mim considerado emergencial, e assim foi reportado em relatório à Associação Karitiana, à Funai de Rondônia e de Brasília, e ao Conselho Indigenista Missionário (CIMI) de Porto Velho (8;9).

Coincidentemente, no início de 1996 o Laboratório Norte Americano Coriell Cell Repositories, anunciou em suas páginas na internet (<http://ccr.coriell.org/nigms/cells/humdiv.html>) a venda de células imortalizadas de sangue de diversos grupos nativos do mundo. Entre estes havia amostras das etnias brasileiras Suruí e Karitiana. Em artigo publicado em julho de 1996, Santos e Coimbra Jr., demonstraram que o material já estava a venda nos Estados Unidos da América (EUA) pelo menos desde abril daquele ano, (10). O material disponibilizado pelo Laboratório Coriell foi coletado na década de 1980, por pesquisadores estadunidenses, com o fim específico de estudos científicos, e foi depositado na Coleção Stanford/Yale, em 1991 (11;12). Isto pode ser verificado nos vários artigos científicos sobre genética de populações indígenas Sul-americanas, inclusive Karitiana e Suruí, publicados em periódicos internacionais, nas décadas de 1980 e 1990 (13; 14;15;16;17). Em um artigo de 1991, Kidd e colaboradores explicitam a origem, como o material dos dois grupos chegou ao Laboratório Coriell e quantas amostras foram ali depositadas:

*"The Amazon basin samples were collected (by F. Black) in the Rondônia province of western Brazil. The Karitiana and Rondônia Suruí are Tupi speakers. Each group was sampled from a single village; the two villages are separated by approximately 420 km (...) For each population five cell lines from unrelated individuals have been deposited in the NIGMS Human Genetic Mutant Cell Repository at the Coriell Institute for Medical Research (Camden, New Jersey) and are publicly available" (18).*

Quanto às amostras coletadas pela equipe de Black, que foram disponibilizadas para o Laboratório, cabe às autoridades brasileiras avaliar a legalidade de tal procedimento, verificando se houve realmente quebra da ética em pesquisa e biopirataria, se isso terá alguma implicação do ponto de vista de usos considerados inapropriados. É a autoridade brasileira quem deve decidir como melhor encaminhar essa discussão junto às demais autoridades e organismos internacionais, principalmente tendo em vista a recém lançada *Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos*.

O fato é que o material dos grupos brasileiros já estava disponível no Laboratório estadunidense muito antes do atendimento médico aos Karitiana (além do fato de jamais ter estado na aldeia Suruí!). No entanto, como o material biológico dos Karitiana e Suruí foi anunciado para venda na Internet em 1996 (19), mesmo ano em que eu estive entre os Karitiana, rumores começaram a circular em Rondônia de que eu havia “vendido o sangue” daquele povo ao Laboratório estrangeiro. Este fato, que não foi devidamente avaliado, originou nos anos seguintes uma série de reportagens, artigos e até dissertações e capítulos em livros envolvendo o meu nome e de minha acompanhante à época com atos de biopirataria (20;21;22;23;24;25;26).

Após me ver envolvido em tal tragédia de erros, em fevereiro de 1997, juntamente com outros pesquisadores brasileiros, tentei contato com o Laboratório Coriell para que se pronunciasse sobre o assunto e conversei com parlamentares para solicitar esclarecimentos sobre o que deveria ser feito a respeito. Essas ações foram infrutíferas e, apesar de tais esforços, as reportagens publicadas desde aquela época têm associado o meu nome ao do laboratório estadunidense, insinuando que eu teria desviado o material genético, simplesmente ignorando as já citadas averiguações sobre o assunto.

Em 1997 foi criada a “Comissão da Biopirataria na Amazônia” (27), que ouviu relatos de diversos casos verdadeiros de biopirataria, e acolheu integralmente a documentação por mim enviada e os argumentos sobre a situação na estada entre os Karitiana, considerando-os suficientes para esclarecer e pôr fim ao engano. Entretanto este não foi o fim do caso. Em 2002 foi movida uma Ação Civil de natureza indenizatória pelo Ministério Público Federal, sobre minha atuação médica junto aos Karitiana. Esta ação foi plenamente contestada em

Rondônia e ainda aguarda julgamento. Em 2005, uma outra Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) sobre biopirataria da Câmara Federal, criada em 2004, também reconheceu que não há qualquer ligação entre meu trabalho médico emergencial e o material à venda nos EUA (28). O depoimento completo na CPI pode ser encontrado no site da Câmara (<http://imagem.camara.gov.br/internet/audio/Resultado.asp?-txtCodigo=00005863>).

### **Os desdobramentos**

Apesar das inúmeras evidências e provas em contrário, passados mais de 10 anos do início da discussão sobre a venda de células imortalizadas dos Karitiana pelo Laboratório Coriell, minha associação a este caso se perpetua como uma lenda no imaginário da imprensa e nas páginas da *World Wide Web*. Ainda que eu jamais tenha tido qualquer envolvimento com o Laboratório ou jamais negociado qualquer benefício pelo trabalho assistencial que desenvolvi na aldeia com qualquer pessoa ou entidade, a vinculação postulada entre as duas situações, o atendimento médico e a venda de material biológico pela Internet, permanecem estreitamente ligadas no imaginário coletivo.

Essa reiterada vinculação é uma questão de desvio ético profissional por uma parte da imprensa que de forma até mesmo leviana deixa de cumprir os fundamentos do Código de Ética do Jornalista (29). Pode-se inferir também que a difusão renitente dessa mensagem possa ser atribuída a um erro grosseiro de pesquisa e interpretação de informações por parte de jornalistas e pesquisadores pouco preparados para lidar com questões éticas complexas (30). Talvez ainda, tal associação possa ser remetida a um erro de memória etnográfica de alguns Karitiana, que, por ventura, tenham sido entrevistados e que, por não lembrarem da pesquisa feita por F. Black na década de 1980, ao serem instados sobre a venda via Internet, talvez tenham atribuído, erroneamente, ao meu trabalho médico a origem do material no Laboratório Coriell.

## As implicações

Independente de sua origem ou causa os erros divulgados têm trazido enormes prejuízos pessoais e profissionais, embora eu tenha me empenhado em desmenti-los e esclarecer o ocorrido desde que a primeira reportagem sobre o assunto veio a público. O erro, no entanto, é ainda mais grave, pois afeta não apenas a mim: traz sérias repercussões para o início e a continuidade de projetos sobre saúde entre populações rurais e indígenas brasileiras as quais, por passarem a temer pelo possível destino das informações e materiais por elas disponibilizados aos profissionais e pesquisadores (31), podem se recusar a participar em projetos e, desta forma, deixar de contribuir para o conhecimento científico, o desenvolvimento de novas terapias e técnicas além de deixar de receber atendimento médico do qual tanto precisam (32;33).

A biopirataria é uma questão a ser seriamente investigada pelas autoridades dos Estados-Nação a nível mundial assim como pela comunidade científica e a imprensa. O uso comercial de produtos biológicos precisa ser legislado para garantir a ética na pesquisa e os benefícios aos doadores desse material. Fugir disso é absolutamente imoral e antiético, uma situação que deve ser repudiada por toda a humanidade. Nesse sentido é importante alertar para a necessidade de ser criterioso no levantamento dos fatos, pois, diante do exposto, não se pode ignorar que notícias imprecisas ou erradas sobre ciência podem trazer conseqüências graves. Em busca de sensacionalismo; por descuido; falta de acesso a material de pesquisa; deficiências na formação profissional; ou até como decorrência da falta de fontes adequadas e confiáveis, têm-se, muitas vezes, alardeado inverdades, o que pode comprometer seriamente diversos projetos. Na Antropologia, o exemplo mais recente ocorreu na década de 1990 envolvendo o nome do geneticista James Neel e seu trabalho entre os Yanomami nos anos 1960 (34;35) que ainda gera inflamados debates entre antropólogos sociais, bioantropólogos, geneticistas e os próprios Yanomamis (36).

Por outro lado, em oposição à situação da biopirataria, há outras questões de ética social tão ou mais profundas e graves, como a situação sócio-econômica e epidemiológica na qual se encontram os povos indígenas e as populações rurais amazônicas, às quais não podemos

nos furtar. O *Código de Ética Médica* brasileiro prevê, em seu artigo 58, que é vetado ao médico se negar a prestar assistência em casos emergenciais. Quando estive entre os Karitiana, eles haviam perdido até o enfermeiro que lhes prestava assistência, que era contratado por uma ONG. Assim, por razões humanitárias, pela ética médica e até por uma questão legal, pertinente às normatizações do Conselho Federal de Medicina e do *Código Penal Brasileiro* (Art. 135), não poderia deixar de atender tal pedido.

Adicionalmente, a Constituição de 1988 garante a autonomia aos grupos indígenas que tenham suas organizações reconhecidas, como é o caso dos Karitiana; logo, o atendimento a solicitação do Chefe da aldeia, em nome da Associação, não foi ilegal. Tampouco houve algum ato culturalmente antiético ou imoral ao coletar-lhes o sangue para análise diagnósticas, pois eles já haviam participado de outros eventos quando também se lhes coletou sangue, embora para outros fins (pelo menos na década de 1980, como visto anteriormente). Os Karitiana estão acostumados aos exames para detecção de malária, que é endêmica na área, às campanhas públicas de vacinação bem como a procedimentos médicos ocidentais (37;38), inclusive consultas e internações na Casa do Índio, em Porto Velho, para onde viajam com frequência. Portanto, seria leviano considerá-los desconhecedores das práticas da medicina alopática, uma vez que eles explicitamente as solicitaram quando pediram para lhes prestar atendimento e ajudar a distribuir remédios, não se esquivando, inclusive, à coleta de sangue para fins propedêuticos. Por outro lado, por tratar-se de atendimento médico emergencial e não de pesquisa, a ação realizada entre os Karitiana não poderia se pautar pela Resolução Conselho Nacional de Saúde - CNS 196/96, a qual foi promulgada após aquele evento.

### **Discussão e conclusões**

Segundo Junges "os dilemas éticos concretos não podem ser afrontados com um discurso teórico, pois exigem soluções práticas e eficientes. Esse é o berço do surgimento da bioética: a análise de casos" (39). Foi tomando tal assertiva como ponto de partida que considerarei pertinente apresentar este caso concreto para analisar questões

objetivas envolvendo os problemas éticos que podem surgir no trabalho de campo e suas repercussões na vida de indivíduos e comunidades.

Algumas vezes na vida somos apresentados a dilemas éticos durante nossas atividades cotidianas, seja no âmbito estritamente profissional ou não. Como estava na aldeia na qualidade de consultor científico sobre antropologia, uma opção seria não prestar atendimento médico, uma vez que a saúde indígena é responsabilidade da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA). Como profissional de saúde poderia ter atendido a solicitação e prestado o atendimento emergencial. Em acordo tanto com o *Código de Ética Médica* quanto com o meu melhor julgamento, optei pela segunda alternativa.

A ética deve nortear todos os aspectos das relações humanas, inclusive o desenvolvimento científico, e deve ser a norma de conduta em todas as profissões e não apenas na área médica ou na pesquisa. Em relação ao exemplo aqui discutido, a venda de células imortalizadas e outros produtos biológicos de seres humanos sem que estes tenham dado consentimento específico para tal é imoral e fere os preceitos da bioética, da Resolução CNS 196/96 e da *Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos* (40). A assistência médica emergencial e a utilização de todos os meios disponíveis de diagnóstico e tratamento em favor do paciente são moralmente e eticamente mandatórios ao profissional médico, como prescrevem os Artigos 57 e 58 do Código de ética médica. Quando colocado diante de um dilema entre prestar assistência a uma situação emergencial ou esperar que alguém tome outra decisão é papel do profissional agir em benefício da vítima, ainda que esta não o saiba ou não perceba imediatamente o benefício, o que não foi o caso dos Karitiana, que solicitaram e receberam o atendimento emergencial.

Outra questão bioética colocada pelo exemplo em pauta é que os casos verdadeiros de biopirataria, que ferem os princípios da ética e da convivência social e são absolutamente reprováveis, ainda não estão suficientemente discutidos no Brasil (41). Esses casos expressam a conjuntura política revelando uma questão sócio-cultural de acesso à cidadania. Uma população, indígena ou não, adequadamente assistida, saudável e educada estará muito menos sujeita a ações que lhe tragam prejuízos (morais ou materiais) do que uma população em

situação de carência absoluta e com baixo nível educacional.

O caso das populações rurais brasileiras, em geral, é patognômico desta condição. Em virtude de sua situação de vulnerabilidade sócio-econômica e ambiental, tais grupos freqüentemente se envolvem ou são vítimas de atos de biopirataria, como a venda ilegal de espécies animais e vegetais, a entrega de seus bens territoriais e seus conhecimentos ancestrais a indivíduos mal intencionados. Não raro indivíduos dessas comunidades são envolvidos por terceiros em questões legais infundadas, sem sequer terem a noção exata sobre no que estão sendo partícipes.

Acredito que tenha sido este o caso dos Karitiana quando seu material biológico foi coletado na década de 1980 e, também, quando um dos seus membros assinou uma carta que deu início à ação do Ministério Público, em 1997. Em ambos os casos, os Karitiana foram vítimas da sua falta de plena cidadania, que continua a afetar milhões de brasileiros. Enquanto uma verdadeira consciência ética cidadã não for alcançada por todos os segmentos de todas as populações brasileiras, independente de quantas leis sejam criadas, o país continuará vitimado pelos piratas e por lendas de todas as formas e todos perderão muito, além da nossa biodiversidade e sócio-diversidade.

O exemplo supracitado é relevante porque demonstra a complexidade das situações reais ocorridas em campo, os desdobramentos de iniciativas tomadas quando se trabalha com populações vulneráveis. Esse caso exemplifica o quanto ainda se precisa avançar no sentido de construir pontes entre os diversos aspectos filosóficos e práticos da ética cotidiana, da ética profissional, da bioética e da Lei. As discussões atuais apontam no sentido da necessidade de sairmos das múltiplas éticas e estabelecer um "pensar e agir ético", que respeite e proteja a todos os seres vivos e ao próprio planeta (42). Este é, talvez, o maior desafio de toda a humanidade no Século XXI.

## Referências

1. Carvalho, MC. Empresa vende DNA de indígenas, *Folha de São Paulo*. 1 junho, Caderno Mais, 1997.
2. Velden, FFV. Por Onde o Sangue Circula: os Karitiana e a Intervenção Biomédica. *Dissertação de Mestrado*, Campinas, Unicamp, Departamento de Antropologia, 2004.
3. Câmara dos Deputados. Relatório Final da Comissão Parlamentar de Inquérito Destinada a Investigar o Tráfico de Animais e Plantas Silvestres Brasileiros, a Exploração e Comércio Ilegal de Madeira e a Biopirataria no País 4. CPIBIOPI. Brasília, *Câmara*



*dos Deputados*, 2005.

Hugo, V. Desbravadores. Porto Velho, Banco do Estado de Rondônia, 1991.

5. Sara, S. M. Deformação craniana entre índios Karitiana: análise de fotos de arquivo. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi*, Série Antropologia, 10(1), 1994. pp.43-56.

6. Escobar, AL. & Coimbra Jr., CEA. Considerações sobre as condições de saúde das populações das áreas indígenas Pakaánova (Wari') e do posto indígena Guaporé, Rondônia. *Documento de Trabalho 1*. Porto Velho e Rio de Janeiro, Universidade Federal de Rondônia, 1998.

7. Coimbra Jr., CEA.; Santos, RV. & Escobar, AL. *Epidemiologia e saúde dos povos indígenas no Brasil*. Rio de Janeiro, Ed. Fiocruz/Abrasco, 2003.

8. Câmara dos Deputados. Relatório Final da Comissão Externa Criada Para Apurar Denúncias de Exploração e Comercialização Ilegal de Plantas e Material Genético na Amazônia "Comissão da Biopirataria na Amazônia". Brasília, DF, *Câmara dos Deputados*, 1997.

9. \_\_\_\_\_. *Op. cit.*

10. Santos, RV. & Coimbra Jr, CEA. *Sangue, bioética e populações indígenas*. Parabólicas, 20(3), 1996. p.7.

11. Kidd, JR., Black, FL., Weiss, KM., Balazs, I., & Kidd, KK. Studies of three Amerindian populations using nuclear DNA polymorphisms. *Human Biology* 63(6):775-794, 1991.

12. National Science Foundation. The allele frequency database (ALFRED). Disponível em: <[http://alfred.med.yale.edu/alfred/recordinfo.asp?condition=populations.pop\\_uid='PO000028K'](http://alfred.med.yale.edu/alfred/recordinfo.asp?condition=populations.pop_uid='PO000028K')>. Acesso em: 06 mar, 2006.

13. Kidd et al. *Op. cit.* 1991.

14. Kidd, JR., Pakstis, AJ. & Kidd KK. Global Levels of DNA Variation. In: *Proceedings of the Fourth International Symposium on Human Identification 1993*. Promega Corporation, USA, 1993. pp. 21-30.

15. Callegari-Jacques; SM., Sazano, FM.; Weimer, TA.; Hutz, MH; Black, FL.; Santos, SEB.; Guerreiro, JF.; Mestriner, MA. & Pandey, JP. Further blood genetic studies on Amazonian diversity – data from four Indian groups. *Annals of Human Biology*, 21(5), 1994. pp. 465-81

16. Santos, RV. & Coimbra Jr., CEA. Vende-se sangue de Índio Suruí e Caritiana. *O Globo*, Primeiro Caderno, 9 de maio, 2005. p. 7.

17. National Science Foundation. 2006. *Op. cit.*

18. Kidd et al. *Op. cit.* 1991. p. 778.

19. Santos, RV. & Coimbra Jr, CEA. *Op. cit.* 1996.

20. Braga, PH. A patente que veio do índio. *Folha de São Paulo*, 1 Junho, seção 5, 1997. p.15.

21. Ramos, AR. The commodification of the Indian. *Série Antropologia*, 281. Brasília, 2000. Disponível em: <<http://www.unb.br/ics/dan/Serie281empdf.pdf#search=%22The%20commodification%20of%20the%20Indian%2C%20Ramos%22>>. Acesso: 1 set, 2006.

22. Hathaway, D. A Biopirataria no Brasil. In: Rotania, AA. & Werneck, J. (orgs.). Sob o signo da bios: vozes críticas da sociedade civil, Vol.1. *Reflexões no Brasil*. Rio de Janeiro, e-papers Serviços Editoriais,, 2004. pp. 39-48.

23. Velden, FFV. Quando o sangue se torna mercadoria. Comciência. Disponível em: <<http://www.comciencia.br/reportagens/2005/04/12.shtml>>. Aces-so em: 10 abr, 2005.

24. Rocha, L. & Oliveto, P. Crime, DNA de índio à venda. *Correio Braziliense*, Caderno Brasil, 22 de abril, 2005. p.16.

25. Araújo, C. Biopiratas vendem sangue de índios brasileiros pela internet. Página 20, Rio Branco, 20 mar. 2005. Disponível em: <<http://www2.uol.com.br/pagina20/20032005/especial2.htm>> Acesso em: 30 mar, 2005.

26. Leahy, S. & Osava, M. Venda de genes indígenas pela Internet. *Tierramerica*. Dis-

ponível em: <<http://www.tierramerica.net/2004/1113/particulo.shtml>>. Acesso em: 10 jul, 2006.

27. Câmara Federal. *Op. cit.* 1997.

28. Câmara Federal. *Op. cit.* 2005

29. Araújo, AC. Responsabilidade civil, dignidade humana e cyberdireito: um estudo de caso sobre a mídia eletrônica. *Jus Vigilantibus*, Vitória, 7 nov. 2005. Disponível em: <[http://jusvi.com/doutrinas\\_e\\_pecas/ver/18451](http://jusvi.com/doutrinas_e_pecas/ver/18451)> Acesso em: 9 nov. 2005.

30. Mattos, CM. & Siqueira, JE. Mídia e bioética: Repensando a ética na informação. *Revista Brasileira de Bioética*, 1, 2005. pp. 45-60

31. Rocha & Oliveto. *Op. cit.* 2005.

32. Coimbra Jr., CEA., Santos, RV. & Escobar, AL. *Op. cit.* 2003.

33. Silva, HP. Desafios do campo: ética médica e biopirataria. Palestra proferida no workshop do Projeto Ghente "Genoma Humano: Aspectos Éticos, Jurídicos e Científicos da Pesquisa Genética no Contexto Amazônico". *Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA)*, Belém, 2005.

34. Tierney, P. *Darkness in El Dorado: how scientists and journalists devastated the Amazon*. New York, Norton, 2001.

35. Albert, B. Human Rights and Research Ethics among Indigenous People: Final Comments. Ethical Issues Raised by Patrick Tierney's *Darkness in El Dorado*. Round Three. *Public Anthropology: Engaging Ideas*. Disponível em: <<http://www.publicanthropology.org/Journals/Engaging-Ideas/Yanomami/Albert3.htm>>. Acesso em: 30 mai, 2005.

36. Salzano, FM. & Hurtado M. (eds) *Lost paradises and ethics of research and publication*. Oxford, Oxford University Press, 2004.

37. Coimbra Jr., CEA.; Santos, RV. & Tanus, R. Estudos epidemiológicos entre grupos indígenas de Rondônia I – piодermite e portadores inaparentes de staphylococcus sp. na boca e nariz entre os Suruí e Karitiana. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*, 27(1), 1985. pp.13-19.

38. Coimbra Jr., CEA.; Santos, RV.; Tanus, R. & Inham, TM. Estudos epidemiológicos entre grupos indígenas de Rondônia II – bactérias enteropatogênicas e gastroenterites entre os Suruí e Karitiana. *Revista da Fundação SESP*, 30(2), 1986. pp.111-19

39. Junges, JR. Bioética como casuística e como hermenêutica. *Revista Brasileira de Bioética*, 2005. p. 29.

40. UNESCO. *Declaração Universal de Bioética e Direitos Humanos*. 2005 <http://www.sbbioetica.org.br/dub/Declaração%20Universal%20Bioética%20Agosto.doc>. Acesso em: 1/06/2006.

41. Silva, HP. Biopirataria: médico diz ter autorização de cacique. *Folha de São Paulo*. 16 junho, 1997.

42. Mozer, A. *Bioética e biotecnologia*. Rio de Janeiro, Vozes, 2004.

---

Recebido em 23/1/2006. Aprovado em 3/2/2006.

**Resenha de livros**

**Esta seção destina-se à apresentação de resenhas de livros de interesse para a bioética**

**As raízes cristãs da autonomia**

**SELLETI, JC & GARRAFA, V.**

Petrópolis: Ed. Vozes, 2005, 117p.

ISBN 85.326.3221-1

A bioética parece estar, finalmente, em lugar de destaque na agenda político-institucional nacional e internacional. A recente aprovação na assembléia anual da UNESCO, em outubro de 2005 em Paris, da *Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos* é um sintoma da relevância que o tema está assumindo, para além dos âmbitos técnicos ou puramente teórico-disciplinares. Também aponta tal destaque a tramitação no Congresso Nacional de uma proposta de criação de um Conselho Nacional de Bioética, em princípio como órgão consultivo da Presidência da República.

Nesse sentido, a Editora Vozes apresenta este livro de grande interesse para os debates atuais, fruto do trabalho já consolidado da Cátedra UNESCO de Bioética da Universidade de Brasília. A obra foi escrita a quatro mãos pelo Reverendo Jean Carlos Selletti, pastor presbiteriano independente, e pelo Professor Volnei Garrafa, intelectual laico, autoridade brasileira sobre questões bioéticas, que orientou a Dissertação de Mestrado do primeiro, defendida na UnB, na qual se baseia a publicação.

O desejo dos autores é claro: mostrar a contribuição, em sentido positivo, da tradição cristã para a construção de um dos conceitos centrais para o debate bioético, a autonomia. O percurso histórico-hermenêutico, que passa por alguns teólogos antigos e medievais, concentra-se obviamente na tradição protestante, de maneira especial na calvinista, e em seus "pressupostos teóricos". Entre eles, destaca-se o do livre-arbítrio e a autonomia do indivíduo.

Após detectar com precisão a contribuição desta tradição para o pensamento ético moderno, nos dois primeiros capítulos, o terceiro lança-se, em tom mais propositivo, na definição de uma possível

ética do compromisso, que em linha com autores como Lévinas e Dussel, é apontada como possível superação das contradições da pós-modernidade e da insuficiência ético-política dos discursos pós-modernos.

Resulta da obra a proposta de uma concepção ampliada do conceito de autonomia, que deseja "equilibrar os importantes conceitos relacionados com o individualismo e originários do protestantismo, com aqueles referenciais solidários e distributivos igualmente importantes e provenientes do catolicismo" (p.108). Tal reflexão é feita ao gosto latino-americano, em sintonia com as teorias bioéticas que se produzem no Sul do mundo, intervencionistas e político-sociais, que incluem em suas reflexões conceitos como o de etnia, gênero e classe, ao contrário das concepções anglo-saxônicas, pensadas para um "ser humano universal" kantiano, demasiadamente asséptico e ideal.

Bem-vinda, portanto, esta reflexão sobre a contribuição que o pensamento religioso cristão desenvolveu em favor da definição da autonomia do sujeito e dos modos de seu exercício. Uma leitura proveitosa, que se aconselha tanto a pesquisadores, a agentes pastorais, como ao público em geral, dada a clareza do texto e das referências.

Em tempos como estes, de tomada de graves e dramáticas decisões sobre a vida, sua qualidade e sua disponibilidade às novas tecnologias, precisamos de todas as idéias que nosso "tesouro" nos concedeu: assim como o homem que sabe, que – diz o Evangelho cristão - "é semelhante a um pai de família que tira do seu tesouro coisas novas e coisas antigas" (Mateus 13,52). Economia do cuidado e da responsabilidade, mesmo intelectual, em busca de conceitos sem preconceitos, que convidem ao compromisso e ao empenho para um mundo (bio-eticamente) melhor.

**Gabriele Cornelli**

Departamento de Filosofia da Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

[gabrielec@uol.com.br](mailto:gabrielec@uol.com.br)

**Atualização científica**

**Esta seção destina-se à apresentação de resumos e comentários de artigos científicos recentes**

**MACKLIN R. *The new conservatives in bioethics: who are they and what do they seek?***

*Hastings Center Report* 2006;36(1):34-43.

Uma recém estabelecida revista científica, *The New Atlantis: A Journal of Technology & Society*, por um novo grupo de bioeticistas, até então desconhecidos, está tentando lançar um movimento político dentro da bioética. Esse movimento, auto-intitulado "conservador", deseja ser proposital e pretensamente distinto dos demais já existentes, escrevendo e discutindo bioética de uma maneira nova. O artigo de Ruth Macklin, aqui exposto, procura apontar quem são e o que procuram esses "bioeticistas conservadores".

O novo movimento critica a bioética atual, que considera apenas uma "corrente principal" da bioética (chamada por eles de *mainstream bioethics*). A bioética, nos dias de hoje, se preocupa com questões que vão desde o suporte de vida a pacientes terminais até pesquisas com células-tronco. Os temas relacionados com avanços biotecnológicos são alvos de crítica dos "conservadores". Seus argumentos e justificativas são frágeis, considerados, pelo mundo científico, como espiritualizados, místicos e emocionais.

Os bioeticistas "conservadores" têm, como principal objetivo, a crítica ao trabalho dos outros profissionais da área, considerados como "liberais", ou seja, todos aqueles pertencentes à "corrente principal" da bioética. Ademais de se intitularem como movimento "conservador", promovem a taxação de "liberal" aos que defendem o diálogo e o pluralismo moral na discussão de temas relacionados à biotecnologia. Além de desconsiderarem as bases conceituais da bioética, já bastante consolidadas, utilizam rótulos de origem política, merecedores de críticas quanto a sua consistência.

Macklin toma como referência um dos nomes mais conhecidos da bioética, Daniel Callahan, do Hastings Center de New York, instituto responsável pela publicação da revista *Hastings Center Report*. Cal-

lahan, quando analisado pelo ponto de vista de suas críticas ao uso de embriões, poderia ser considerado um "conservador", mas, quando analisado sob a ótica de sua defesa da universalização do acesso à saúde, assim como da livre escolha em relação ao aborto, seria considerado um "liberal". Percebe-se pelo exemplo, portanto, que os bioeticistas não podem ser simplesmente rotulados por meio da generalização a partir de um ou dois pontos de vista.

O próprio Daniel Callahan tece críticas ao termo conservador no editorial do mesmo número da revista que publicou aquele artigo. Para ele, misturar posições bioéticas e políticas não faz nenhum sentido, pois uma pessoa considerada politicamente conservadora pode, ao mesmo tempo, apoiar a Guerra no Iraque - defendida pelo Partido Republicano estadunidense de George W. Bush - e defender o uso e as pesquisas com células-tronco (1). Segundo Callahan, tais "conservadores" estão tentando utilizar um campo de discussão neutro, neste caso, o da bioética, para conseguir apoio político.

Para Ruth Macklin, os variados temas englobados pelo campo de atuação bioética quase sempre suscitam opiniões conflitantes entre as pessoas. Encontrar alguém que seja contra certos avanços biotecnológicos não é nenhuma novidade. Organizações como a Rede Feminista Internacional de Resistência à Engenharia Reprodutiva e Genética (*Feminist International Network of Resistance to Reproductive and Genetic Engineering*) é um belo exemplo, pois faz oposição aos avanços biotecnológicos e já existia muito antes do surgimento dos ditos conservadores.

A aparição dessa "nova" bioética "rotuladora" pode ser explicada pela atual liderança, tanto na esfera legislativa quanto na executiva, da porção mais radical do Partido Republicano na política norte-americana. O Partido Republicano tem atenção especial para com as questões médicas e biotecnológicas, as quais considera prioridade em sua agenda. Os membros do Partido são considerados "politicamente conservadores", possuindo posições retrógradas e críticas em relação a questões que envolvem procriação, vida intra-uterina e utilização embrionária.

Segundo Macklin, além do suporte político já existente, essa nova corrente bioética também vem ganhando adeptos de outras áreas de atuação, como jornalistas, acadêmicos e intelectuais, pessoas que

exercem forte influência na opinião pública. Apesar da origem política do termo "liberal", dentro da bioética, este acabou assumindo um significado diferente. As pessoas que defendem esse movimento "conservador" estão, na verdade, defendendo por acreditarem que seja algo que vá contra a tudo aquilo seria "socialmente pernicioso", como o processo de "artificialização" da vida e da medicina, advindo de avanços biotecnológicos.

Ainda segundo a autora uma das figuras "conservadoras" que tem assumido destaque na política norte-americana é o bioeticista Leon Kass, indicado pelo Presidente George W. Bush para liderar o Conselho Presidencial de Bioética dos Estados Unidos (President's Council on Bioethics). Kass tem sido um dos maiores oponentes ao avanço tecnológico na área médica, pregando a necessidade de voltarmos a ter uma "ciência mais natural". Estranho é que o referido bioeticista possui uma filha que foi gerada graças ao uso de uma técnica de fertilização *in vitro*; mesmo assim, continua com suas críticas ao uso dos avanços na medicina.

O que se vê surgir aqui, não é um novo ponto de discussão bioética, mas sim, um novo ponto merecedor de críticas inserido na pauta bioética. Pessoas política ou religiosamente radicais, não abertas ao diálogo, não podem simplesmente tentar impor, no campo da bioética, argumentações preconceituosamente proibitivas. A bioética deve fornecer ferramentas neutras de análise e discussão dos dilemas morais - os quais não podem ser reduzidos a interesses pessoais. A discussão bioética também deve respeitar o pluralismo moral e a não-universalização de seus princípios, repudiando quaisquer tentativas de construção de um imperialismo moral.

Dizer simplesmente "não" ao avanço na biotecnologia não deve ser confundido com a luta por evitar abusos nas pesquisas científicas. É válida a afirmação de que ainda ocorrem violações éticas nas pesquisas, mas esse não é o foco de argumentação dos "conservadores". É preciso deixar bem claro que esta corrente não se preocupa com a justiça ou com os possíveis abusos a sujeitos de pesquisa. Para os "conservadores", o que importa é a violação à moral religiosa, pois procuram, como os mesmos dizem, "prevenir nossa transformação em uma cultura sem indignação, cheia de pessoas sem alma".

Desta forma, observa-se que o movimento "conservador" não tem

nada de novo e de bioético. Posições unilaterais e imperialistas, dentro da bioética, já perderam seu espaço. Os "conservadores" ignoram a epistemologia da bioética, além de possuírem argumentações frágeis, como criticar o aborto alegando que "uma criança é um presente de Deus". Os termos "conservador" e "liberal" não definem claramente o que pretendem representar, mas apenas transpõem a dicotomia básica do universo político estadunidense, estabelecendo generalizações equivocadas que não retratam, nem de longe, a realidade. A bioética pode ser uma boa fonte de ferramentas para discussões políticas, mas o contrário deve acontecer com certa cautela.

**Leticia Erig Osório de Azambuja**

Cátedra UNESCO de Bioética da Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

[leterig@uol.com.br](mailto:leterig@uol.com.br)

**Referência**

1. Callahan D. Bioethics and ideology. *Hastings Center Report* 2006; 36(1). p. 3.



## Documentos

Esta seção destina-se a apresentar documentos de interesse relevante para a bioética

### Apresentação

O documento apresentado neste volume da Revista Brasileira de Bioética é a *Declaração Universal sobre o Genoma Humano e os Direitos Humanos*, adotada unanimemente por aclamação, em 11 de novembro de 1997, na 29ª sessão da Conferência Geral da UNESCO. Traz, ainda, as Diretrizes firmadas posteriormente para fomentar a implementação da Declaração, adotada pela Conferência Geral da UNESCO em sua 30ª Sessão, em 16 de novembro de 1999. Essa versão oficial do Documento transcrita abaixo inclui o prefácio do Dr. Koïchiro Matsuura, Diretor-Geral da UNESCO naquela ocasião.

### Prefácio

Acredito que um leitor, ao deparar-se com a *Declaração Universal sobre o Genoma Humano e os Direitos Humanos*, adotada pela Conferência Geral da UNESCO em sua 29ª sessão (1997), será impactado por dois aspectos. Primeiramente, pela abrangência do texto que, num contexto científico e político marcado por questões polêmicas como a manipulação do genoma humano, a clonagem humana e os transgênicos, afirma ou reafirma princípios e valores intangíveis. Em segundo lugar, pelos inúmeros e diferentes atores envolvidos, graças a diversos fatores: a natureza inerente ao assunto que, como todas as questões éticas, situa-se na interface entre várias disciplinas; a universalidade de seu enfoque, que deverá ser enriquecido por um debate público envolvendo todos os membros da sociedade; a diversidade de contextos econômicos, sociais e culturais nos quais se enraíza o pensamento ético ao redor do mundo. Isso porque a reflexão de cada indivíduo se desenvolve conforme sua própria natureza, plasmada por sua história e suas tradições (legais, políticas, filosóficas, religiosas etc.).

Diante das novas questões éticas levantadas pela velocidade, al-

gumas vezes surpreendente do progresso nesse campo, a abrangência e o alcance potencial da Declaração, tornaram necessário à UNESCO elaborar um sistema voltado para seu acompanhamento e implementação – uma inovação em se tratando de instrumento não mandatário.

De todos os lados, afirmou-se o interesse de que esse sistema possa se tornar rapidamente operacional, de modo que os princípios contidos no texto possam ser transformados em realidade com a maior rapidez possível. A Declaração necessita ser implementada com especial urgência, em função da velocidade sempre crescente do progresso técnico e científico da biologia e da genética, em que cada avanço quase infalivelmente traz novas esperanças para a melhoria do bem estar da humanidade, ao lado de dilemas éticos sem precedentes.

Em decorrência disso, a Conferência Geral da UNESCO em sua 30ª sessão (1999) adotou as Diretrizes para a Implementação da *Declaração Universal sobre o Genoma Humano e os Direitos Humanos*, elaboradas pelo Comitê Internacional de Bioética e aprovadas pelo Comitê Intergovernamental de Bioética.

Estou convencido de que essas Diretrizes servirão para reforçar o compromisso moral assumido pelos Estados-Membros ao adotarem a Declaração, para dar consistência aos valores que defende e para estimular o maior número possível de indivíduos a refletir sobre preocupações de natureza ética, ampliadas a cada dia por novas questões, para as quais não há respostas definidas e cujo desdobramentos podem, hoje, afetar o destino que a humanidade está construindo para si.

## **DECLARAÇÃO UNIVERSAL SOBRE O GENOMA HUMANO E OS DIREITOS HUMANOS**

### **A Conferência Geral,**

Recordando que o Preâmbulo da Constituição da UNESCO se refere aos “princípios democráticos da dignidade, da igualdade e do respeito mútuo entre os homens”, rejeita “qualquer doutrina que estabeleça a desigualdade entre homens e raças”, estipula “que a ampla difusão da cultura e a educação da humanidade para a justiça, para a liberdade e para a paz são indispensáveis à sua dignidade e consti-

tuem um dever sagrado a ser cumprido por todas as nações num espírito de mútua assistência e compreensão", proclama que "a paz deve fundamentar-se na solidariedade intelectual e moral da humanidade" e afirma que a Organização busca atingir "por intermédio das relações educacionais, científicas e culturais entre os povos da terra, os objetivos da paz internacional e do bem estar comum da humanidade, em razão dos quais foi estabelecida a Organização da Nações Unidas e que são proclamados em sua Carta".

Lembrando solenemente sua ligação com princípios universais dos direitos humanos, particularmente aqueles estabelecidos na *Declaração Universal de Direitos Humanos*, de 10 de dezembro de 1948 e nos dois *Pactos Internacionais das Nações Unidas*, respectivamente, sobre *Direitos Econômicos, Sociais e Culturais* e sobre os *Direitos Civis e Políticos*, de 16 de dezembro de 1966; na *Convenção das Nações Unidas sobre a Prevenção e Punição dos Crimes de Genocídio*, de 9 de dezembro de 1948; a *Convenção Internacional das Nações Unidas sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação Racial*, de 21 de dezembro de 1965; a *Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Portadores de Retardamento Mental*, de 20 de dezembro de 1971; a *Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Portadores de Deficiências*, de 9 de dezembro de 1975; a *Convenção das Nações Unidas sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra a Mulher*, de 18 de dezembro de 1979; a *Declaração das Nações Unidas sobre Princípios Básicos de Justiça para Vítimas de Crimes e Abuso de Poder*, de 29 de novembro de 1985; a *Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos da Criança*, de 20 de novembro de 1989; as *Normas Padrão das Nações Unidas sobre a Igualdade de Oportunidade para Indivíduos Portadores de Deficiências*, de 20 de dezembro de 1993; a *Convenção sobre a Proibição do Desenvolvimento, Produção e Estocagem de Armas Bacteriológicas (Biológicas) e Tóxicas e sua Destruição*, de 16 de dezembro de 1972; a *Convenção da UNESCO relativa à Luta contra a Discriminação no Campo do Ensino*, de 16 de dezembro de 1960; a *Declaração da UNESCO sobre os Princípios da Cooperação Cultural Internacional*, de 4 de novembro de 1966; a *Recomendação da UNESCO sobre o Status de Pesquisadores Científicos*, de 20 de novembro de 1974; a *Declaração da UNESCO sobre Racismo e Preconceito Racial*, de 27 de novembro de 1978; a *Convenção OIT (nº*

111) relativa à *Discriminação no Trabalho e Ocupação*, de 25 de junho de 1958 e; a *Convenção OIT (n° 169) sobre Povos Indígenas e Tribais em Nações Independentes*, de 27 de junho de 1989.

Tomando em consideração e sem prejuízo de seu conteúdo, os instrumentos internacionais que possam ter influência na aplicação da genética, no domínio da propriedade intelectual, *inter alia*, a *Convenção de Berna para a Proteção de Obras Literárias e Artísticas*, de 9 de setembro de 1886, a *Convenção Internacional da UNESCO sobre Copyright*, de 6 de setembro de 1952, em sua última revisão efetuada em Paris em 24 de julho de 1971; a *Convenção de Paris para a Proteção da Propriedade Industrial*, de 20 de março de 1883, em sua última revisão efetuada em Estocolmo em 14 de julho de 1967; o *Tratado da OMPI de Budapeste sobre o Reconhecimento Internacional de Depósito de Microorganismos para Efeitos de Patenteamento*, de 28 de abril de 1977; o *Acordo sobre Aspectos Relacionados ao Comércio de Direitos de Propriedade Intelectual (TRIPs)* anexo ao *Acordo* que estabelece a Organização Mundial de Comércio, que entrou em vigor em 1° de janeiro de 1995.

Tendo, presente, também a *Convenção das Nações Unidas sobre a Diversidade Biológica*, de 5 de junho de 1992 e enfatizando, nesse caso, que o reconhecimento da diversidade genética da humanidade não deve levar à qualquer interpretação de natureza política ou social que possa colocar em dúvida " a dignidade inerente e (...) os direitos iguais e inalienáveis de todos os membros da família humana", conforme estabelecido no Preâmbulo da Declaração Universal dos Direitos Humanos.

Reiterando a *Resolução 22 C/13.1*; a *Resolução 23 C/13.1* e a *Resolução 24 C/13.1*; a *Resolução 25 C/5.2 e 7.3*, a *Resolução 27 C/5.15* e as *Resoluções 28 C/0.12, 28 C/2.1 e 28 C/2.2*, que instam a UNESCO a promover e realizar estudos sobre a ética e as ações deles decorrentes com relação às conseqüências do progresso científico e tecnológico nos campos da biologia e da genética, ao abrigo do respeito aos direitos e das liberdades fundamentais dos seres humanos.

Reconhecendo que a pesquisa sobre o genoma humano e as aplicações dela resultantes abrem amplas perspectivas para o progresso na melhoria da saúde de indivíduos e da humanidade como um todo, mas enfatizando que tal pesquisa deve respeitar inteiramente a dig-

nidade, a liberdade e os direitos humanos bem como a proibição de todas as formas de discriminação baseadas em características genéticas,

Proclama os seguintes princípios e adota a presente Declaração:

## **A . Dignidade Humana e os Direitos Humanos**

### Artigo 1

O genoma humano constitui a base da unidade fundamental de todos os membros da família humana bem como de sua inerente dignidade e diversidade. Num sentido simbólico, é o patrimônio da humanidade.

### Artigo 2

a) A todo indivíduo é devido respeito à sua dignidade e aos seus direitos, independentemente de suas características genéticas.

b) Esta dignidade torna imperativa a não redução dos indivíduos às suas características genéticas e ao respeito à sua singularidade e diversidade.

### Artigo 3

O genoma humano, evolutivo por natureza, é sujeito a mutações. Contém potencialidades expressadas de formas diversas conforme o ambiente natural e social de cada indivíduo, incluindo seu estado de saúde, condições de vida, nutrição e educação.

### Artigo 4

O genoma humano em seu estado natural não deve ser objeto de transações financeiras.

## **B. Direitos dos Indivíduos**

### Artigo 5

a) A pesquisa, o tratamento ou o diagnóstico que afetem o genoma humano, devem ser realizados apenas após avaliação rigorosa e pré-via dos riscos e benefícios neles implicados e em conformidade com quaisquer outras exigências da legislação nacional.

b) Em qualquer caso, deve ser obtido o consentimento prévio, livre e esclarecido do indivíduo envolvido. Se este não estiver em condição de fornecer tal consentimento, esse mesmo consentimento ou

autorização deve ser obtido na forma determinada pela legislação, orientada pelo maior interesse do indivíduo.

c) Deve ser respeitado o direito de cada indivíduo de decidir se será ou não informado sobre os resultados da análise genética e das conseqüências dela decorrentes.

d) No caso de pesquisa, os protocolos devem ser submetidos a uma análise adicional prévia, em conformidade com padrões e diretrizes nacionais e internacionais relevantes.

e) Se, conforme a legislação, um indivíduo não for capaz de manifestar seu consentimento, a pesquisa envolvendo seu genoma apenas poderá ser realizada para benefício direto à sua saúde, sujeita à autorização e às condições de proteção estabelecidas pela legislação. Pesquisa sem perspectiva de benefício direto à saúde apenas poderá ser efetuada em caráter excepcional, com máxima restrição, expondo-se o indivíduo a risco e incômodo mínimos e quando essa pesquisa vise contribuir para o benefício à saúde de outros indivíduos na mesma faixa de idade ou com a mesma condição genética, sujeita às determinações da legislação e desde que tal pesquisa seja compatível com a proteção dos direitos humanos do indivíduo.

#### Artigo 6

Nenhum indivíduo deve ser submetido à discriminação com base em características genéticas, que vise violar ou que tenha como efeito a violação de direitos humanos, de liberdades fundamentais e da dignidade humana.

#### Artigo 7

Dados genéticos associados a indivíduo identificável, armazenados ou processados para uso em pesquisa ou para qualquer outro uso, devem ter sua confidencialidade assegurada, nas condições estabelecidas pela legislação.

#### Artigo 8

Cada indivíduo terá direito, conforme a legislação nacional ou internacional, à justa indenização por qualquer dano sofrido resultante, direta ou indiretamente, de intervenção sobre seu genoma.

#### Artigo 9

Visando a proteção de direitos humanos e liberdades fundamentais, limitações aos princípios do consentimento e da confidencialidade somente poderão ser determinadas pela legislação, por razões

consideradas imperativas no âmbito do direito internacional público e da legislação internacional sobre direitos humanos.

### **C. Pesquisa sobre o Genoma Humano**

#### Artigo 10

Nenhuma pesquisa ou suas aplicações relacionadas ao genoma humano, particularmente nos campos da biologia, da genética e da medicina, deve prevalecer sobre o respeito aos direitos humanos, às liberdades fundamentais e à dignidade humana dos indivíduos ou, quando for aplicável, de grupos humanos.

#### Artigo 11

Práticas contrárias à dignidade humana, tais como a clonagem de seres humanos, não devem ser permitidas. Estados e organizações internacionais competentes são chamados a cooperar na identificação de tais práticas e a tomar, em nível nacional ou internacional, as medidas necessárias para assegurar o respeito aos princípios estabelecidos na presente Declaração.

#### Artigo 12

a) Os benefícios dos avanços na biologia, na genética e na medicina, relacionados ao genoma humano, devem ser disponibilizados a todos, com a devida consideração pela dignidade e pelos direitos humanos de cada indivíduo.

b) A liberdade da pesquisa, necessária ao avanço do conhecimento, é parte da liberdade de pensamento. As aplicações da pesquisa, incluindo aquelas realizadas nos campos da biologia, da genética e da medicina, envolvendo o genoma humano, devem buscar o alívio do sofrimento e a melhoria da saúde de indivíduos e da humanidade como um todo.

### **D. Condições para o Exercício da Atividade Científica**

#### Artigo 13

As responsabilidades inerentes às atividades dos pesquisadores, incluindo rigor, cautela, honestidade intelectual e integridade no desempenho de suas pesquisas, bem como aquelas relacionadas à divulgação e utilização de suas descobertas, devem ser alvo de atenção

especial no âmbito da pesquisa sobre o genoma humano, em função de suas implicações éticas e sociais. Formuladores de políticas públicas e privadas de desenvolvimento científico também possuem responsabilidades específicas nesse aspecto.

Artigo 14

Os Estados deverão tomar medidas adequadas para ampliar condições materiais e intelectuais favoráveis à liberdade na condução da pesquisa sobre o genoma humano e para avaliar as implicações éticas, legais, sociais e econômicas dessa pesquisa, com base nos princípios estabelecidos na presente Declaração.

Artigo 15

Os Estados devem tomar as providências necessárias para constituir uma base para o livre exercício da pesquisa sobre o genoma humano, respeitando os princípios estabelecidos na presente Declaração, de modo a salvaguardar o respeito aos direitos humanos, às liberdades fundamentais e à dignidade humana e a proteção da saúde pública. Os Estados devem assegurar que os resultados da pesquisa não sejam utilizados para fins não pacíficos.

Artigo 16

Os Estados devem reconhecer o valor de promover, em vários níveis e conforme seja adequado, o estabelecimento de comitês de ética independentes, multidisciplinares e pluralistas para avaliarem as questões éticas, legais e sociais levantadas pela pesquisa sobre o genoma humano e suas aplicações.

## **E. Solidariedade e Cooperação Internacional**

Artigo 17

Os Estados devem respeitar e promover a prática da solidariedade relativamente a indivíduos, famílias e grupos populacionais particularmente vulneráveis ou afetados por doença ou deficiência de caráter genético. Devem estimular, *inter alia*, pesquisa para a identificação, prevenção e tratamento de doenças causadas ou influenciadas por fatores genéticos, particularmente as doenças raras, bem como de doenças endêmicas que afetem parte expressiva da população mundial.

Artigo 18

Os Estados devem empreender esforços, com devida considera-



ção aos princípios estabelecidos na presente Declaração, para continuar estimulando a disseminação internacional do conhecimento científico relacionado ao genoma e à diversidade humana e sobre a pesquisa genética e, nesse aspecto, impulsionar a cooperação científica e cultural, particularmente entre países industrializados e países em desenvolvimento.

Artigo 19

a) Ao abrigo da cooperação internacional com países em desenvolvimento, os Estados devem estimular a implementação de medidas que permitam:

i) avaliação de riscos e benefícios das pesquisas a serem implementadas sobre o genoma humano e dos abusos a serem evitados;

ii) ampliação e fortalecimento da capacidade dos países em desenvolvimento para realizarem pesquisas sobre a biologia e genética humanas, levando em conta suas problemáticas específicas;

iii) acesso, pelos países em desenvolvimento, aos benefícios das conquistas da pesquisa científica e tecnológica para que o uso em benefício de seu progresso econômico e social, possa contribuir para o benefício de todos;

iv) promoção do livre intercâmbio de conhecimento e informação científica nas áreas da biologia, da genética e da medicina.

b) Organizações internacionais importantes, devem apoiar e promover as iniciativas tomadas pelos Estados com as finalidade acima mencionadas.

## **F. Divulgação dos Princípios Estabelecidos pela Declaração**

Artigo 20

Os Estados devem tomar as medidas apropriadas para divulgar os princípios estabelecidos na presente Declaração por intermédio da educação e outros meios relevantes, *inter alia*, por meio da realização de pesquisas e treinamento em campos interdisciplinares e pela promoção da educação em bioética, em todos os níveis, em particular

junto aos responsáveis por políticas voltadas para as áreas da ciência.

Artigo 21

Os Estados devem tomar as medidas necessárias para estimular outros tipos de pesquisa, treinamento e disseminação de informação que conduzam à conscientização da sociedade e de todos os seus membros sobre suas responsabilidades com relação a questões fundamentais ligadas à defesa da dignidade humana que podem ser suscitadas pela pesquisa em biologia, genética e medicina e por suas aplicações. Devem, também, empenhar-se em facilitar a realização de um amplo debate internacional sobre o assunto, assegurando a livre manifestação de opiniões diversificadas do ponto de vista sócio-cultural, religioso e filosófico.

**G. Implementação da Declaração**

Artigo 22

Os Estados devem envidar todos os esforços para divulgar os princípios estabelecidos nesta Declaração e, por meio de medidas adequadas, promover sua implementação.

Artigo 23

Os Estados devem tomar as medidas apropriadas para promover, por intermédio da educação, do treinamento e da disseminação de informações, o respeito aos princípios acima mencionados e para estimular seu reconhecimento e efetiva aplicação. Os Estados devem encorajar o intercâmbio e a formação de redes entre comitês de ética independentes, tão logo sejam estabelecidos, de modo a promover total colaboração entre eles.

Artigo 24

O Comitê Internacional de Bioética da UNESCO deve contribuir para a disseminação dos princípios estabelecidos nesta Declaração e para a futura análise das questões decorrentes de sua aplicação e da evolução das tecnologias em questão. Deve organizar consultas a partes envolvidas, tais como grupos vulneráveis. Deve elaborar recomendações conforme os procedimentos estatutários da UNESCO, dirigidas à Conferência Geral e fornecer consultoria no que se refere ao acompanhamento da presente Declaração, particularmente na identificação das práticas que possam ser contrárias à dignidade humana,

tais como intervenções em células germinais.

Artigo 25

Nada nesta Declaração pode ser interpretado como constrangimento a qualquer Estado, grupo ou indivíduo para que se envolva ou realize qualquer ato contrário aos direitos humanos e às liberdades fundamentais, incluindo os princípios estabelecidos nesta Declaração.

## **RESOLUÇÃO 23 - DIRETRIZES PARA A IMPLEMENTAÇÃO DA DECLARAÇÃO UNIVERSAL SOBRE O GENOMA HUMANO E OS DIREITOS HUMANOS**

### **A Conferência Geral,**

Lembrando a *Declaração Universal sobre o Genoma Humano e os Direitos Humanos*,

Tendo presente a *Resolução 29C/17* intitulada *Implementação da Declaração Universal sobre o Genoma Humano e os Direitos Humanos*,

Considerando a *Resolução 1999/63* intitulada *Direitos Humanos e Bioética* adotada pela Comissão das Nações Unidas para os Direitos Humanos em sua quinquagésima quinta sessão,

Levando em conta também o *Relatório do Diretor Geral* sobre a implementação da *Declaração (30C/26 e Add.)*,

1. Adota as *Diretrizes para a Implementação da Declaração Universal sobre o Genoma Humano e os Direitos Humanos*, anexadas a esta Resolução;

2. Recomenda ao Diretor Geral transmiti-las ao Secretário Geral das Nações Unidas, como contribuição à quinquagésima quarta sessão da Assembléia Geral das Nações Unidas a ao trabalho de órgãos relevantes, em particular, da Comissão das Nações Unidas para os Direitos Humanos;

3. Convida, ademais, o Diretor Geral a transmiti-las às agências especializadas das Nações Unidas, a outras organizações internacionais governamentais e não-governamentais importantes e a disseminá-las com a maior amplitude possível;

4. Conclama os Países-Membros, as organizações internacionais

governamentais e não-governamentais e todos os parceiros conhecidos a tomar as medidas necessárias à implementação das Diretrizes.

## **Diretrizes para a Implementação da Declaração Universal sobre o Genoma Humano e os Direitos Humanos**

### **1. Porque Diretrizes?**

A *Declaração Universal sobre o Genoma Humano e os Direitos Humanos* estabelece os princípios básicos relacionados à pesquisa em genética e biologia e à aplicação de seus resultados. De forma a garantir a aplicação desses princípios, a Declaração recomenda torná-los conhecidos, disseminá-los e formatá-los como medidas, especialmente na forma de legislação e normas. A Declaração também especifica as medidas que deveriam ser tomadas pelos Estados-Membros para sua aplicação.

A implementação da Declaração torna-se mais urgente na medida em que se acelera o progresso científico nas áreas da genética e da biologia e, ao mesmo tempo, gerando esperanças para a humanidade e criando dilemas éticos.

Estas Diretrizes buscam identificar não apenas as tarefas que caberiam a diferentes atores na implementação da Declaração, mas também modalidades de ações para se efetivar sua concretização.

### **2. O que fazer?**

2.1. A disseminação dos princípios estabelecidos na *Declaração Universal sobre o Genoma Humano e os Direitos Humanos* é uma prioridade e uma pre-condição para sua aplicação. Dessa forma, essa disseminação deve ser a mais ampla possível e especialmente orientada a círculos intelectuais e científicos, responsáveis por programas de educação e treinamento, principalmente nas universidades e órgãos tomadores de decisão como, por exemplo, os Parlametos.

2.2. Conscientização, educação e treinamento relativos aos princípios contidos na Declaração, são objetivos especialmente importantes se o que se pretende é que todo e cada um dos membros da sociedade possa compreender as questões éticas propostas pela genética e pela biologia

2.3. Intercâmbio de estudos e análises pertinentes a questões da

bioética e programas de informação sobre o assunto devem ser organizados em nível internacional e regional, especialmente visando identificar práticas que possam ser contrárias à dignidade humana.

2.4. O estabelecimento de uma relação dinâmica entre diferentes atores é desejável como forma de promover o diálogo entre representantes da indústria, membros da sociedade civil, grupos vulneráveis, cientistas e lideranças políticas.

2.5. A liberdade de pesquisa deve ser respeitada especialmente nas áreas da genética e da biologia e a cooperação científica e cultural deve ser ampliada e estimulada, principalmente entre países do norte e do sul.

2.6. Exemplos de legislação e normas que incorporem os princípios estabelecidos na Declaração devem ser elaborados como fonte de referência para os Estados.

2.7. Considerando que muitas das questões abrangidas por esta Declaração recaem na interface de tarefas atribuídas a diversas organizações, será por intermédio da cooperação efetiva que estas poderão lidar com aquelas questões de forma harmoniosa.\*

### **3. Como fazer?**

3.1. Traduzir a Declaração para o maior número possível de línguas nacionais.

3.2. Organizar seminários, simpósios e conferências em nível internacional, regional, sub-regional e nacional (no Benin, na Croácia, em Mônaco, na República Unida da Tanzânia, no Uruguai etc.).

3.3. Efetuar comentários o mais simples e explícitos possível sobre cada artigo da Declaração.

3.4. Publicar livros sobre o assunto destinados tanto ao público não especializado como às várias categorias profissionais envolvidas (por exemplo, cientistas, filósofos, juristas e jornalistas).

3.5. Elaborar programas de educação e treinamento em bioética destinados ao nível secundário e à Universidade.

3.6. Preparar programas de treinamento em bioética para professoras e formadores.

3.7. Montar *kits* de informações e distribuí-los a tomadores de decisões públicos e privados e à mídia.

3.8. Produzir material audiovisual sobre bioética para o público

em geral.

3.9. Realizar exibições multimídia especialmente para jovens.

3.10. Criar órgãos tais como comissões de ética independentes, pluralistas e multidisciplinares que seriam parceiros privilegiados dos tomadores de decisão, da comunidade científica e da sociedade civil.

3.11. Promover a organização desses órgãos em redes de modo a facilitar a comunicação e o intercâmbio de experiências entre eles, especialmente visando o desenvolvimento de atividades conjuntas.

3.12. Envolver atores da área econômica sobretudo da indústria e de organizações sociais tais como aquelas voltadas para indivíduos vulneráveis e suas famílias e amigos.

3.13. Organizar debates públicos sobre assuntos incluídos na Declaração e explorar diversos enfoques (conferências para geração de consenso, consultas públicas etc.).

3.14. Analisar de forma aprofundada as condições que podem promover a liberdade de pesquisa ou restringi-la.

3.15. Promover exame periódico pelo IBC da cooperação entre países do norte e do sul e identificação de possíveis obstáculos, de modo a removê-los.

3.16. O IBC deve organizar oficinas de trabalho internacionais ou regionais com a finalidade de constituir um quadro padrão de legislação e normas no campo da bioética.

3.17. Coletar e processar informação sobre instrumentos internacionais e nacionais, bem como legislação e normas nacionais pertinentes à bioética.

3.18. Estabelecer um Comitê inter-agencial no âmbito do sistema das Nações Unidas aberto a outras organizações inter governamentais interessadas, responsável pela coordenação de atividades relacionadas à bioética.

#### **4. A quem estão dirigidas essas Diretrizes ?**

A experiência tem mostrado que, na implementação de um instrumento internacional, deve-se criar sinergia entre todos os atores em diferentes níveis. Atualmente, ações de abrangência internacional são caracterizadas pela parceria em que cada ator, embora mantendo sua identidade e sua natureza específica, complementa a atuação dos demais.

Essas Diretrizes são dirigidas a:

- Estados e Comissões nacionais pertencentes à UNESCO;
- UNESCO; (sede e escritórios de representação);
- Comitê Internacional de Bioética (IBC);
- Comitê Intergovernamental de Bioética (IGBC);
- órgãos e instituições especializadas do sistema das Nações Unidas;
- organizações governamentais e não-governamentais competentes em nível internacional, regional e nacional;
- tomadores de decisão públicos e privados, especialmente na área das políticas científicas;
- parlamentares;
- comitês de ética e grupos similares;
- cientistas e pesquisadores;
- indivíduos, famílias e populações portadores de mutações que possam levar a doenças ou deficiências.

## 5. Avaliação

Cinco anos após a adoção da Declaração, no ano de 2002, a UNESCO; deverá avaliar tanto os resultados obtidos por meio das Diretrizes acima, como o impacto da *Declaração Universal sobre o Genoma Humano e os Direitos Humanos* em todo o mundo (Estados, comunidades intelectuais, instituições do sistema das Nações Unidas, organizações intergovernamentais – internacionais e regionais – organizações não governamentais competentes etc.)

Esta avaliação, que deve ser conduzida conforme os procedimentos estabelecidos pelo Conselho Executivo e pela Conferência Geral, particularmente em função de implicações orçamentárias, será examinada em sessão conjunta do IBC e do IGBC e submetida pelo Diretor Geral em 2003 aos órgãos estatutários da Organização, acompanhada de recomendações que possam ser relevantes.

*Revisão da tradução para o português:*

*Volnei Garrafa e Ana Maria Tapajós*

*Cátedra UNESCO de Bioética da Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasil.*

*\* Resolução adotada pela Conferência Geral da UNESCO em sua 30ª Sessão, em 16 de novembro de 1999.*

### **Teses, dissertações e monografias**

Esta seção destina-se a divulgar as teses de doutorado, dissertações de mestrado e monografias de especialização aprovadas em diferentes programas de pós-graduação em bioética no país. Os trabalhos aqui elencados foram enviados pelos coordenadores dos respectivos cursos. A RBB está aberta à divulgação de novos trabalhos.

#### **Teses de Doutorado – 2005**

**Autora:** Erli Helena Gonçalves.

**Título:** Desconstruindo o preconceito em torno do HIV/Aids na perspectiva da Bioética de Intervenção.

**Programa/Instituição:** Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde – Área de concentração em Bioética, da Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal.

**Orientador:** Prof. Dr. Volnei Garrafa.

**Autor:** Antônio Carlos Rodrigues da Cunha.

**Título:** Reflexão bioética na laqueadura tubária em mulheres com desejo de nova gestação.

**Programa/Instituição:** Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde – Área de concentração em Bioética, da Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal.

**Orientador:** Prof. Dr. Volnei Garrafa.

#### **Dissertação de Mestrado - 2005**

**Autor:** Edvaldo Dias Carvalho Júnior.

**Título:** Bioética e consentimento informado: revendo a proteção aos vulneráveis.

**Programa/Instituição:** Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde – Área de concentração em Bioética, da Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal.

**Orientador:** Prof. Dr. Volnei Garrafa.



**Autora:** Ana Maria Tapajós.

**Título:** Patentes e acesso a medicamentos: estudo bioético da *Declaração de Doha*.

**Programa/Instituição:** Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde – Área de concentração em Bioética, da Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal.

**Orientador:** Prof. Dr. Volnei Garrafa.

### **Monografias de Especialização - 2005**

#### **VII Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Bioética da UnB Universidade de Brasília, Distrito Federal.**

**Coordenador:** Prof. Dr. Volnei Garrafa.

**Autores:** Alessandra Alves, Marge Tenório e Iolanda Guimarães.

**Título:** Panorama sobre abortamento numa perspectiva da bioética no período de 2000 a 2003.

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Erli Helena Gonçalves.

**Autores:** Analú Fernandes, Juliana Bernardes e Márcio Rojas.

**Título:** Bioética, religião e promessas de cura: reflexões sobre o exercício da autonomia.

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>. Eliane Seidl.

**Autores:** Isabel Cristina Anastácio Macedo e Simone de Oliveira Reis.

**Título:** Vigilância Sanitária - análise bioética do recolhimento de medicamentos.

**Orientadores:** Prof. Dr. Volnei Garrafa e Prof. Msc. Mauro Machado do Prado.

**Autora:** Selma Silva Araújo.

**Título:** Reflexão bioética sobre a mastectomia profilática.

**Orientador:** Prof. Dr. Antônio Carlos Rodrigues da Cunha.

**Autoras:** Ana Paula Reche Corrêa e Zeila de Souza Lima.

**Título:** Conselho Nacional de Bioética – A iniciativa brasileira.

**Orientador:** Prof. Dr. Volnei Garrafa.

#### **IV Curso de Especialização em Bioética da UEL**

**Universidade Estadual de Londrina, Paraná.**

**Coordenador:** Prof. Dr. José Eduardo de Siqueira.

**Autor:** Augusto Barba Correa.

**Título:** Propagandas de medicamentos: metáfora e expressão de nosso modo de viver a saúde na modernidade.

**Orientador:** Prof<sup>a</sup>. Ms. Ester Massae Okamoto Dalla Costa.

**Autor:** Cezar Augusto Simões.

**Título:** A relação médico-paciente.

**Orientador:** Prof. Dr. José Eduardo de Siqueira.

**Autora:** Débora Witter Rocha Tiezzi.

**Título:** Cidadania: Integração do idoso no contexto social.

**Orientador:** Prof. Dr. Leonardo Prota.

**Autora:** Eunice Maria Zangari N. Bruno.

**Título:** Bioética e células-tronco.

**Orientador:** Prof. Dr. José Eduardo de Siqueira.

**Autora:** Eurides Augusta de Oliveira Bueno.

**Título:** Eutanásia infantil e neonatal: um ato de misericórdia ou um assassinato?

**Orientador:** Prof. Dr. Leonardo Prota.

**III Curso de Especialização em Ética Aplicada e Bioética da Fiocruz  
Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro.**

**Coordenadora:** Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Marlene Braz.

**Autora:** Giselane L. Figueiredo Salamonde.

**Título:** Os diferentes métodos clínicos em bioética.

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Marlene Braz.

**Autor:** Luiz Vianna Sobrinho.

**Título:** Estudo do agente moral. Avaliação de um grupo de médicos em um centro de terapia intensiva frente à questão eutanásia – distanásia.

**Orientador:** Prof. Dr. Fermin Roland Schramm.

**Autora:** Maria Cristina Lopes Pereira.

**Título:** A ética e o patenteamento de seres vivos e material biológico.

**Orientador:** Prof. Dr. José Luiz Telles de Almeida.

**Autor:** Paulo Augusto Alves.

**Título:** A relação médico do trabalho/trabalhador. Discussão à luz da ética aplicada.

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Marisa Palácios.

**Autor:** Rafael Guimarães Botelho.

**Título:** Análise dos aspectos éticos das memórias de licenciatura em Educação Física que envolvem seres humanos de uma instituição de ensino superior no Estado do Rio de Janeiro – 1997 a 2002.

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Rita Leal Paixão.

## Normas Editoriais

A publicação de artigos na Revista Brasileira de Bioética – RBB obedecerá as normas editoriais abaixo.

Serão aceitos trabalhos para as seguintes seções:

- Artigos originais – produção de natureza conceitual, documental ou resultante de pesquisa empírica, no campo da ética, ou revisão crítica relacionada a esta temática; submetidos ao Conselho Editorial.
- Resenha de livros - apresentação e análise de publicações recentes; a critério dos editores.
- Atualização científica - resumo e comentários de artigos científicos recentes; a critério dos editores.
- Relação de teses, dissertações e monografias.

### **Requisitos para apresentação de trabalhos**

- Serão aceitos artigos originais, resenhas de livros ou atualização científica em português, espanhol e inglês. Em cada caso devem ser seguidas as regras ortográficas correntes do idioma escolhido.
- Os trabalhos apresentados devem ser enviados por meio eletrônico, email, disquete ou CD, em processador de texto compatível com Windows.
- Os trabalhos submetidos não podem ter sido encaminhados a outros periódicos.
- As opiniões e conceitos apresentados nos artigos, assim como a procedência e exatidão das citações são responsabilidade exclusiva do(s) autor(es)
- As colaborações individuais de cada autor na elaboração do artigo devem ser especificadas ao final do texto (ex. DJ Kipper trabalhou na concepção do trabalho e na revisão final e G Oselka, no delimitamento e aplicação da pesquisa).
- A revista não publicará gráficos, tabelas ou fotografias.
- Os artigos publicados serão propriedade da RBB, sendo autorizada sua reprodução total ou parcial em qualquer meio de divulgação, impressa ou eletrônica, desde que citada a fonte.

### **Identificação de artigos originais**

- O artigo deve ser precedido do título no idioma utilizado no texto, em caixa alta e baixa, seguido, quando for o caso, por sua tradução em inglês, em fonte alta/baixa, em itálico e negrito.

- Sob o título devem constar o(s) nome(s) do(s) autor(es), a instituição à qual está(ão) ligado(s), a cidade, estado e país.

443 Volume 1, no 4, 2005

- A identificação deve trazer ainda o endereço eletrônico do(s) autor(es).

### **Formatação de artigos originais**

- Após a identificação, os artigos em português ou espanhol devem trazer um resumo conciso, com um máximo de 1.200 caracteres no idioma original, além de sua tradução para o inglês (abstract) com a mesma característica. Aos artigos submetidos em inglês solicita-se apenas o abstract.

- Cada resumo deve ser acompanhado de no mínimo quatro e no máximo de seis palavras-chave, descritoras do conteúdo do trabalho, apresentadas no final do resumo na língua original e em inglês (key words).

- Notas de rodapé: deverão ser apresentadas no formato de pé de página, sem ultrapassar cinco linhas, seguidas de autor e data.

- O tamanho limite dos artigos é de 8.000 palavras, formatado em papel A4, letra Times New Roman, tamanho de fonte 12, espaço 1,5, com margens de 2,5cm.

- O limite de palavras inclui o texto e referências bibliográficas (a identificação do trabalho e o resumo são considerados à parte).

- Sugere-se que os textos sejam divididos em seções, com os títulos e subtítulos, quando necessário. Cada uma dessas partes ou subpartes deve ser indicada com recursos gráficos como caixa alta/baixa e negrito, recuo na margem, nunca por numeração progressiva.

- As citações não deverão exceder cinco (5) linhas e não devem ser consecutivas.

- Quando um autor for citado no corpo do texto, colocar unicamente seu sobrenome em caixa alta e baixa; exs: Rego; ou Fortes e Zoboli. Em citações no corpo do texto com mais de dois autores, deve aparecer apenas o sobrenome do primeiro, seguido da expressão *et*

*al.*, como Siqueira *et al.*

- Documentos no corpo do texto devem ser citados em itálico.
- A publicação de trabalhos de pesquisa envolvendo seres humanos é de inteira responsabilidade dos autores e deve estar em conformidade com os princípios da Declaração de Helsinque da Associação Médica Mundial (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1996 e 2000), além de atender a legislação específica do país onde a pesquisa foi desenvolvida.

### **Nomenclatura**

- Devem ser observadas as regras de nomenclatura biomédica, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas.
- Não serão aceitas abreviaturas no título e no resumo.
- A designação completa à qual se refere uma abreviatura deve preceder a primeira ocorrência desta no texto, a menos que se trate de uma unidade de medida padrão.

### **Agradecimentos**

- Quando for necessário, o(s) agradecimento(s) deve(m) ser colocado(s) ao final do texto, imediatamente antes das referências bibliográficas, em itálico.

### **Referências**

- As referências devem ser numeradas de forma consecutiva, de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto.
- As referências devem ser identificadas em caixa alta/baixa, seguidas de número arábico sobrescrito (ex. Braz<sup>1</sup>).
- As referências citadas devem ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos Requisitos uniformes para manuscritos apresentados a periódicos biomédicos (<http://www.icmje.org>).
- Os nomes das revistas devem ser abreviados de acordo com o Index Medicus (<http://www.nlm.nih.gov/>).
- O nome de pessoa, cidades e países devem ser citados na língua original da publicação.
- Todas as referências citadas no texto devem fazer parte das re-

ferências bibliográficas. Títulos de livros, locais e editoras não devem ser abreviados.

- Nas referências, artigos com vários autores devem incluir até seis (6) nomes seguidos de *et al.* quando exceder esse número.
- Todas as referências devem ser apresentadas de modo correto e completo. A veracidade das informações contidas na lista de referências é de responsabilidade do(s) autor(es).

### Exemplos de como citar referências

#### Periódicos

Artigo padrão:

Schramm FR. A autonomia difícil. *Bioética* 1998; 6(1):27-38. Costa SIF. Bioética clínica e a terceira idade. *Revista Brasileira de Bioética* 2005; 1(3):279-88.

Instituição como autor:

UNESCO. Esboço da Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos. *Revista Brasileira de Bioética* 2005; 1(2):213-27.

Sem indicação de autoria:

Bioethics colonialism? (Editorial). *Bioethics* 2004; 18(5):iii-iv. 445 Volume 1, no 4, 2005

#### Livro

Indivíduo como autor:

Oliveira MF. *Oficinas mulher negra e saúde*. Belo Horizonte: Mazza; 1998.

Editor ou organizador como autor:

Garrafa V, Kottow M, Saada A, organizadores. *Bases conceituais da bioética – enfoque latino-americano*. São Paulo: Gaia/UNESCO, 2006.

#### Capítulo de livro

Anjos MF. Bioética: abrangência e dinamismo. In: Barchifontaine CP, Pessini L, organizadores. *Bioética: alguns desafios*. São Paulo: Loyola; 2001. p. 17-34.

**Tese/Dissertação:**

Albuquerque MC. Enfoque bioético da comunicação na relação médico-paciente nas unidades de terapia intensiva pediátrica (tese). Brasília (DF): Universidade de Brasília; 2002.

**Resumo em Anais de Congresso ou trabalhos completos em eventos científicos:**

Caponi S. Os biopoderes e a ética na pesquisa. In: Anais do VI Congresso Mundial de Bioética; 2002, Brasília, Brasil. p. 219

Selli L, Bagatini T, Junges JR, Kolling V, Vial EA. Enfoque bioético da integralidade: uma leitura a partir do Programa de Saúde da Família. In: Anais do VI Congresso Brasileiro de Bioética e I Congresso de Bioética del Mercosur; 2005, Foz do Iguaçu, Brasil, p.173.

**Publicações de Governo:**

Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. Normas para Pesquisas Envolvendo Seres Humanos (Resolução CNS n° 196/96 e outras). Brasília, Brasil. Ministério da Saúde; 2002.

**Documentos jurídicos:**

Brasil. Lei n° 8.974, de 5 de janeiro de 1995. Regulamenta os incisos II e V do parágrafo 1° do art. 225 da Constituição Federal, estabelece normas para o uso das técnicas de engenharia genética e liberação no meio ambiente de organismos geneticamente modificados, e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, DF, 6 jan., 1995.

**Internet:**

Segre M. A propósito da utilização de células-tronco. <http://www.consciencia.br/reportagens/celulas/11.shtml> (acesso em 5/Set/2004).

**Para onde enviar:**  
**Revista Brasileira de Bioética**  
**Cátedra UNESCO de Bioética da UnB**  
**Caixa Postal 04451**  
**CEP 70904-970, Brasília, DF, Brasil**  
**rbbioetica@unb.br**





**Ficha de afiliação à SBB**

Nome: .....

Sexo: F  M

Naturalidade:.....Nacionalidade:.....

RG:.....Órgão Expedidor: .....

CPF: .....Data de Nascimento: / /

Endereço Residencial:.....

Cidade:.....Estado:.....Cep:.....

e-mail:.....

Instituição onde trabalha:.....

e-mail:.....Fone:.....

Qualificação Profissional (Graduação):.....

Maior titulação acadêmica.....

.....

Assinatura

Valor da Anuidade/2006 – R\$ 150,00

Depósito: Banco do Brasil, agência 3475-4, conta corrente: 10247-4

Favor preencher a ficha de afiliação e enviar junto com o comprovante de depósito bancário à SBB.

**Ficha de assinatura da RBB**

Nome:.....

Instituição:.....

Endereço:.....

Cidade:.....Estado:.....Cep:.....

e-mail:.....Fone:.....

Referente ao ano de:.....

Valor da anuidade da RBB: R\$ 100,00 (quatro números por ano)

Depósito: Banco do Brasil, agência 3475-4, conta corrente: 10247-4

Favor preencher a ficha de afiliação e enviar junto com o comprovante de depósito bancário à SBB.

Sociedade Brasileira de Bioética  
Setor de Rádio e Televisão Norte, SRTVN, Quadra 702,  
Edifício Brasília Rádio Center, conjunto P, sala 1.014.  
CEP: 70.719 – 900  
[sbbioetica@sbbioetica.org.br](mailto:sbbioetica@sbbioetica.org.br)