

Clonagem e vida humana: é possível avançar sem agredir?

É POSSÍVEL CLONAR? CONSEQÜÊNCIAS JURÍDICAS*

Carlos Fernando Mathias de Souza

RESUMO

Aborda, cronologicamente, o estudo do genoma humano, apontando as raízes de sua descoberta, bem como os prováveis benefícios de seu estudo para a espécie humana. Em contrapartida, indaga sobre os limites éticos admissíveis para a tecnociência, ao ressaltar que *nem tudo que é cientificamente possível é eticamente admissível*. Ressalta que importantes diplomas legais vedam expressamente a clonagem humana, destacando-se, entre eles, a Declaração Universal do Genoma Humano, de 1997, que foi adotada por mais de 80 países. Salienta, ainda, que pelo menos dois terços da população mundial ainda passam fome.

Nesse diapasão, questiona se a clonagem humana seria realmente necessária, uma vez que tal recurso conduziria a turbulências no tocante à própria condição humana, exatamente porque o ser humano não é somente um ser biológico.

Por fim, considera que, sob a ótica da bioética, em princípio, a clonagem terapêutica não acarreta maiores problemas no âmbito do Direito ou de outras ciências.

PALAVRAS-CHAVE

Genoma humano; reprodução artificial; clonagem humana; DNA; cromossomos; código genético; Declaração Universal do Genoma Humano; clonagem terapêutica.

INTRODUÇÃO

O século que findou foi, assinaladamente, marcado por três megaprojetos, a saber: o Manhattan, que, de um lado, descobriu a energia nuclear, utilizada, por exemplo, na cura do câncer, mas que também produziu as tragédias de Hiroshima e Nagasaki; o Apolo, que levou o ser humano ao espaço sideral, e o Genoma Humano, que teve início em 1990 com o objetivo de mapear (e ter a seqüência) de todos os genes humanos, portadores de segredos biológicos e genéticos.

De passagem, recorde-se que se entende por "genoma" o conjunto completo de cromossomos derivados de um dos genitores ou o conjunto de genes transportados pelos cromossomos da espécie.

A rigor, o referido Projeto Genoma Humano tem suas raízes na descoberta do DNA (ácido desoxirribonucléico), em 1954, por Watson, Crick e Rosalind Franklin.

A partir daí, fala-se até mesmo em uma "era genômica", ou em uma revolução biológica, como expressão sinônima de uma nova revolução industrial.

Ademais, fala-se que a humanidade vive a fase da medicina preditiva, após passar pelas medicinas preventiva e curativa.

As ovelhas, por vezes, símbolo de conformismo e submissão (mais do que as mulheres de Atenas no gineceu), trouxeram, em 1997, à pauta das discussões, problemas vinculados à reprodução artificial, inclusive de seres humanos. Em outras palavras, após a clonagem de uma ovelha, com o sua-

ve nome de boneca – Dolly – no Instituto Rosling, na Escócia, pode-se dizer, a comunidade científica ficou, literalmente, perplexa.

Os geneticistas, por sua vez, em face das conquistas do projeto genoma humano, falam em cerca de 4.000 doenças (ou um pouco menos) de origem genética. Todavia, eles próprios se adiantam em afirmar que a medicina preditiva pode prever doenças genéticas, mas ainda não pode curá-las. Uma primeira questão se refere aos benefícios que esses avanços (se é que se pode designar assim) podem, efetivamente, trazer para a espécie humana. De outra parte (e não menor é a perquirição), impõe-se indagar sobre os limites éticos admissíveis para a tecnociência.

De plano, assinale-se que nem tudo o que é cientificamente possível é eticamente admissível. A propósito, registre-se, desde logo, a advertência do Dr. Wilmut: *Não clonem seres humanos! A expectativa em torno da clonagem humana é abortos tardios, crianças mortas e sobreviventes com anomalias*.

Recorde-se que, para o sucesso da ovelha Dolly, a experiência foi precedida de muito mais do que duas centenas de tentativas e a ovelhinha, ao completar três anos, já tinha características de envelhecimento de sua matriz (ou "mãe") que contava então oito anos.

Não por acaso, Harry Griffin, do Instituto Rosling, da Escócia, que ficou célebre com o evento Dolly, afirmou: *As chances de sucesso na clonagem humana são tão pequenas que é irresponsável encorajar as pessoas a acreditarem nesta possibilidade*. Muito prova-

velmente um clone humano já traria incipientes, desde o nascimento, todas aquelas doenças degenerativas mais comuns de uma pessoa adulta: reumatismo, artrites, diabetes etc.

A verdade é que o ser humano é muito mais complexo do que se pode imaginar.

Com efeito, após a transcrição de cerca de 90% de todo o DNA contido nos cromossomos, o que representa apenas 1% (um por cento) de todo o código genético, os cientistas tomaram conhecimento de que o número de genes é de apenas trinta mil, ao invés dos cem mil que imaginavam, que formam "desertos" a ensejarem uma infinidade de combinação de variáveis. Esse quadro levou Collins, considerado como o "comandante" do Projeto Genoma a proclamar: *o genoma é um livro texto de medicina numa linguagem que ainda não podemos compreender*.

Mais do que nunca, pois, impõe-se o entrelaçamento entre a ciência e a ética, e hoje fala-se muito em bioética, o que equivale a usar-se o conhecimento científico, nos limites éticos, para o bem da humanidade.

Leo Pessini, doutor em teologia moral, com área de concentração em bioética, com oportunidade, observa: *Frente ao imperativo tecnológico temos de contrapor o imperativo ético. Neste cenário, surge com urgência a bioética, como novo rosto da ética científica. É por isso que os organismos internacionais e comissões nacionais de genética dos países desenvolvidos estão elaborando normas éticas, diretrizes para orientar a pesquisa científica nesta área. Entre os documentos mais importantes já produzidos temos a Declaração Universal do Genoma Humano,*

* Conferência proferida no *Seminário Internacional Clonagem Humana: Questões Jurídicas*.

de 1997. Trata-se de um verdadeiro hino à dignidade humana. É importante observar que em todas as publicações da grande imprensa brasileira, seja escrita, falada ou televisada, houve um grande silêncio em relação a este documento, que no fundo complementa a Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948), para a era genômica¹.

A CLONAGEM HUMANA E O DIREITO

Neste ponto, forçoso é frisar, de plano, que importantes diplomas legais vedam expressamente a clonagem humana.

No Brasil, por exemplo, a Lei n. 8.974, de 5 de janeiro de 1995, é expressa, no seu art. 8º, II: *É vedado, nas atividades relacionadas a OGM (organismo geneticamente modificado), a manipulação genética de células germinais humanas.*

A Declaração Universal do Genoma Humano e dos Direitos Humanos, de 1997, é muito clara na vedação em tela. Transcrevam-se, por oportuno, os seus arts. 10 e 11: *Nenhuma pesquisa, diz o art. 10, ou aplicação de pesquisa relativa ao genoma humano, em especial nos campos da biologia, genética e medicina, deve prevalecer sobre o respeito aos direitos humanos às liberdades fundamentais e à dignidade humana dos indivíduos ou, quando for o caso, de grupo de pessoas.*

E, como corolário, tem-se a regra do art. 11: *Não serão permitidas práticas contrárias à dignidade humana, tais como a clonagem reprodutiva de seres humanos. Os Estados e organizações internacionais são convidados a cooperar na identificação de tais práticas e a determinar, nos níveis nacional ou internacional, as medidas apropriadas a serem tomadas para assegurar o respeito pelos princípios expostos nesta Declaração.*

E, para que não se alegue qualquer limitação à pesquisa científica, a Declaração é também bastante clara, em seus arts. 12 e 13, vejamos:

Art. 12. *a) os benefícios decorrentes dos avanços em biologia, genética e medicina, relativos ao genoma humano, deverão ser colocados à disposição de todos, com a devida atenção para a dignidade e os direitos humanos de cada indivíduo.*

b) a liberdade de pesquisa, que é necessária para o progresso do conhecimento, faz parte da liberdade de pensamento. As aplicações das pesquisas com o genoma humano, incluindo aquelas em biologia genética e medicina, buscarão aliviar o sofrimento e me-

(...) são eliminados (...) os problemas de rejeição imunológica, já que células-tronco do próprio paciente adulto podem ser utilizadas para regenerar seus tecidos ou órgãos lesados. Prevê-se o desaparecimento das filas para transplantes e, em vez de transplantes de órgãos, serão feitos transplantes de células retiradas do próprio paciente. Não há dúvida de que a terapia com células-tronco será a medicina do futuro.

lhorar a saúde dos indivíduos e da humanidade como um todo.

Art. 13. *As responsabilidades inerentes às atividades dos pesquisadores, incluindo o cuidado, a cautela, a honestidade intelectual e a integridade na realização de suas pesquisas e também na apresentação e na utilização de suas descobertas, devem ser objeto de atenção especial no quadro de pesquisas com o genoma humano, devido a suas implicações éticas e sociais. Os responsáveis pelas políticas científicas, em âmbito público e privado, também incorrem em responsabilidades especiais a esse respeito (os grifos não são do original).*

Recorde-se que a Declaração em destaque, concluída aos 25 de julho de 1997 (aprovada na 29ª sessão da conferência geral da UNESCO, de 21 de outubro a 12 de novembro de 1997) foi adotada em consenso, por mais de 80 Estados que se fizeram representar no Comitê de Especialistas Governamentais.

Por sua vez, a 50ª Assembléia Mundial da Saúde, em 14 de maio de 1997, aprovou resolução sobre a clonagem na reprodução humana, sendo expressa e veemente em sua condenação: *Reconnaissant que les progrès du clonage et d'autres techniques faisant appel à la génétique ont des conséquences éthiques sans précédent, que les activités de recherche et de développement qui en découlent doivent être soigneusement suivies et évaluées et que les droits des malades et la dignité humaine doivent être respectés:*

1. *AFIRME que l'utilisation du clonage pour reproduire des êtres humains n'est pas acceptable sur le plan éthique et est contraire à l'intégrité de la personne humaine et à la morale².*

E o Parlamento Europeu, de sua parte, aos 11 de março de 1997, baixou resolução específica com respeito à clonagem humana, na que foi expresso:

A - Considerant que le clonage pose des problèmes éthiques nouveaux et préoccupe énormément l'opinion publique.

B - Convaincu que le clonage d'êtres humains, que ce soit à des fins expérimentales (traitement de la stérilité, diagnostic avant implantation, transplantation de tissus) ou à toute autre fin, né saurait en aucune circonstance, être justifié ou toléré par une société humaine quelle qu'elle soit, car il équivaut à une violation grave des droits fondamentaux de l'homme, il est contraire au principe d'égalité des êtres humains car il permet une sélection eugénique et raciste de l'espèce humaine, il offense la dignité de l'être humain et il exige une expérimentation sur l'homme (...)

L - Jugeant qu'une action internationale s'impose 1 - Affirme que chaque individu a droit à son identité génétique propre et que le clonage humain est, et doit rester interdit; 2. Demande l'interdiction mondiale et explicite du clonage des êtres humains³ (grifos nossos).

Como se vê, a clonagem humana é praticamente condenada pelo Direito, em toda a parte. Todavia, no pressuposto de um exercício interessante, permita-se uma digressão: Seria ela, de algum modo, necessária?

Sem qualquer preocupação neomalthusiana, lembre-se que, pelo menos, dois terços do mundo ainda passam fome.

Vitorio Marrama, da Universidade de Siena, a propósito, observou: *(...) melhoramentos nos padrões alimentares, ao que parece, não têm sido totalmente considerados como objetivo*

fundamental em nenhum dos planos atuais de desenvolvimento, nem mesmo para fins de comparação com outros objetivos primordiais. Em outras palavras, a questão de melhorar os padrões de nutrição da população, tanto quantitativa quanto qualitativamente não vem sendo cogitada, quando nada de forma mais direta, pelas autoridades públicas dos países subdesenvolvidos⁴.

O texto, pasmem, é de 1958. A situação da fome no mundo não melhorou muito de lá para cá, em particular com relação aos países do chamado "terceiro mundo".

Seria razoável desenvolverem-se projetos para aumentar, artificialmente, a população, quando não se resolveu um problema fundamental (qual seja alimentar os seres humanos), naturalmente, dos já nascidos? Mas poder-se-ia alegar que esse seria um argumento com uma certa dramaticidade.

Conviria, então, perquirir, levando o exame para outra angulação: É necessário, verdadeiramente, clonar o homem?

Sob o título *Faut-il vraiment cloner l'homme?*, o Fórum Diderot (Presses Universitaires de France, 1999) editou obra, que resultou de reunião do fórum em referência, realizada em 20 de outubro de 1998, da qual participaram, com trabalhos, Jean-François Collange, Louis Marie Houdebine, Claude Huriet, Dominique Testant, Jean-Paul Renard e Jacques Jacques. Sendo, como animador dos debates, Pascal Nouvel. Dessa obra interessantíssima extraem-se alguns argumentos bem oportunos do trabalho de Jean-François Collange, sob o título: *Le clonage à l'épreuve de l'éthique*.

De plano, lembra o autor que, antes de tudo, tem-se de considerar que humanidade, identidade biológica e identidade pessoal não se encontram (ou se superpõem). Em outras palavras, o ser humano não se reduz às suas características exclusivamente biológicas, posto que sua identidade própria não lhe é dada somente por suas atitudes corporais e por seu patrimônio genético, mas também (e, dir-se-ia, principalmente), por sua cultura, por sua língua no seio do qual ele se desenvolve, e ainda por sua história e por suas relações tecidas no curso de sua existência.

A existência de verdadeiros gêmeos atesta que: partilhar-se um patrimônio genético comum não impede a constituição de duas individualidades, de duas personalidades distintas, cuja autonomia não se poderia questionar.

Se o recurso à clonagem humana fosse apenas uma operação biológica, não haveria maiores dificuldades – mas como não é, dela decorrem muitos transtornos. O recurso à clonagem reprodutiva humana conduziria a turbulências referentes à própria condição humana.

De plano, ter-se-ia o problema da ordem de gerações e inscrições de um sujeito no tempo. Exatamente porque o ser humano não é somente um ser biológico, o recurso à clonagem torna-se inaceitável. Na realidade, todo ser humano está inscrito em uma ordem de gerações. Esta inscrição e esta ordem forjam o ser e o constitui no mais íntimo de si mesmo, permitindo-lhe, notadamente, situar-se em um tempo e em uma história.

É preciso, pois, lembrar que não se saberia o que poderia advir da condição clonal, posto que, de fato, a clonagem não permitiria, verdadeiramente, criar seres humanos, porque os seres desse modo criados não poderiam ser considerados, de fato, filhos. Em outras palavras, não seriam seres nascidos, mas engendrados; não seriam, repita-se, biologicamente nem filhos e nem irmãos. E, juridicamente, o que seriam? Filhos ou irmãos, para os efeitos legais?

Na realidade, "clone", palavra que vem do grego *klon* (broto), é uma cópia e não pode passar disso. Aliás, o conceito biológico de clonagem não é outro que o de obtenção, por via de cultura, de numerosas células vivas idênticas, a partir de uma única célula.

Admitem-se cópias, por exemplo, de documentos, de obras de arte e de tantas outras coisas. Mas de seres humanos não. Isto é, admitir-se o contrário equivaleria a admitir a existência de um ser humano e, paralelamente, de sua (ou suas) cópia(s).

Mas, *ad absurdum*, se se fizesse uma lei tornando (ou considerando, para efeitos legais) o clone como filho ou irmão (ainda que sem pais) de sua matriz, imaginem-se as conseqüências jurídicas, a começar pelo registro civil, passando pelo Direito de Sucessão, pelo Direito de Família etc.

Enfim, não é preciso gastar muita tinta e letra para concluir-se sobre a impossibilidade de uma cópia biológica não ter uma identidade pessoal, inclusive sob a óptica jurídica.

Com razão, pois, Claude Huriet, abordando especificamente o tema da clonagem humana, ao afirmar que *a utilização sem consciência dessas novas técnicas faz correr o risco de instrumentalizar*

a pessoa humana que se transforma, assim, em um meio e não um fim.

Resta, por último, examinar um outro tipo de clonagem: a terapêutica.

Esta, em princípio, não acarreta maiores problemas, sob a ótica da bioética, ou, ainda, do Direito e de outras ciências.

O já citado Leo Pessini, no também referido trabalho *Biotecnologia e Genoma, Algumas Reflexões Bioéticas*, observa: *Precisamos distinguir um outro tipo de clonagem, a chamada clonagem terapêutica, que, segundo cientistas, pode ser feita a partir das chamadas células-tronco embrionárias. Estas células são denominadas pluripotentes, pois podem proliferar indefinidamente in vitro sem se diferenciar, mas também podem se diferenciar se forem modificadas as condições de cultivo. Outra característica especial dessas células é que, quando reintroduzidas em embriões de camundongo, dão origem a células de todos os tecidos de um animal adulto.*

Pesquisas mais recentes descobriram a existência de células-tronco adultas que também são pluripotentes, isto é, podem gerar células de outros órgãos e tecidos. Descobriram-se células-tronco de medula óssea, tecido fetal e cordão umbilical. Esta é uma boa notícia, pois são eliminados não só as questões ético-religiosas envolvidas na utilização das células-tronco embrionárias (o embrião não é uma simples massa biológica!), mas também os problemas de rejeição imunológica, já que células-tronco do próprio paciente adulto podem ser utilizadas para regenerar seus tecidos ou órgãos lesados. Prevê-se o desaparecimento das filas para transplantes e, em vez de transplantes de órgãos, serão feitos transplantes de células retiradas do próprio paciente. Não há dúvida de que a terapia com células-tronco será a medicina do futuro.

A Pontifícia Academia da Vida indica a terapia com células-tronco adultas como a via "mais humana a percorrer para um progresso correto e válido neste novo campo que se abre à pesquisa e às promissoras aplicações terapêuticas. Estas representam, sem dúvida, uma grande esperança para um número considerável de pessoas doentes".

Portanto, não se trata de ingenuamente satanizar o conhecimento científico, o desafio é discernir como usar eticamente esse conhecimento para o bem da humanidade.

E aí, obviamente, tudo se harmonizará com o Direito.

NOTAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 PESSINI, Léo. *Biotecnologia e Genômica: algumas reflexões bioéticas* (monografia), CNBB, Brasília, 2001.
- 2 LENOIR, Noëlle; MATHIEU, Bertrand. *Le droit international de la bioéthique*. (Que sais-je?).
- 3 op. cit. p. 56.
- 4 MARRAMA, Vittorio. Planejamento econômico e melhoria dos padrões alimentares. *In: O Drama Universal da Fome*. ASCOFAM: Rio de Janeiro, 1958.
- 5 HURIET, Claude. *Clonage: progrès ou menace pour l'humanité?* Tout ce qui est possible est-il permis? - Forum Diderot, op. cit. p. 62.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BUSNELLI, Francesco Donato. *Bioética e diritto privato* (Frammenti di un dizionario). Torino: G. Giappichelli, 2001;

COLLANGE, Jean François. *Le clonage à l'épreuve de l'éthique* (Forum Diderot). *In: Faut-il vraiment cloner l'homme?* Paris: Presses Universitaires de France, 1999;

DEIANA, Giuseppe; D'ORAZIO, Emilio (a cura di). *Bioética e etica pubblica*. Milano: Unicopli, 2001;

LENOIR, Noëlle; MATHIEU, Bertrand. *Le Droit International de la Bioéthique*. Paris: Presses Universitaires de France, 1998 (Que sais-je?);

MOSER, Antônio. *Biotecnologia e implicações éticas* (monografia). Brasília:CNBB, 2001;

SOUZA, Carlos Fernando Mathias de. PONTO FINAL, Correio Braziliense: Caderno Direito e Jusitça, Brasília, de 24 de março de 1997.

ABSTRACT

The article treats chronologically the study of human genome, presenting the roots of its discovery, and its probable benefits for the human species. On the other hand, it inquires about the ethical limits admissible to technoscience, stressing the fact that *not everything that is scientifically possible is ethically acceptable*.

It points out that there is an important legislation prohibiting expressly human cloning, including the 1997 Universal Declaration on the Human Genome, which was adopted by more than 80 countries. It also emphasizes that at least two thirds of the world population are suffering from hunger. About this matter, it is questioned the real need of the human cloning. Furthermore, it is a procedure that would disturb the human condition, precisely because human being is not exclusively a biological being.

Finally, the author states that, from the viewpoint of bioethics, therapeutic cloning does not imply, in principle, major problems with respect to law and also from the point of view of other sciences.

KEYWORDS – Human genome; artificial reproduction; human cloning; DNA; chromosomes; genetic code; Universal Declaration on the Human Genome; therapeutic cloning.

Carlos Fernando Mathias de Souza é Juiz do Tribunal Regional Federal da 1ª Região e Professor Titular da Universidade de Brasília.