

Publicado em: Bioética: Poder e Injustiça (Volnei Garrafa & Leo Pessini, orgs.). São Paulo, Ed. Loyola, pp. 187- 195, 2003.

A CLONAGEM HUMANA: UMA PERSPECTIVA PROMISSORA?

Fermin Roland Schramm*

Introdução

A “perspectiva promissora” da clonagem humana (tanto da terapêutica como da reprodutiva) pode ser abordada a partir de dois pontos de vista que são ambos pertinentes: o da saúde pública e aquele da bioética laica. A razão é que eles, apesar de serem pontos de vista distintos, pois, a rigor, a saúde pública não oferece *per se* sistemas objetivos de juízo capazes de se avaliar a si mesma e a bioética não pode infringir a *lei de Hume* (que proíbe derivar valores de fatos objetivos), ambos os pontos de vista têm (pelo menos implicitamente) um objetivo comum, que pode ser chamado de “bem-estar” pelos sanitaristas e “qualidade de vida” pelos bioeticistas.

Com efeito, um dos principais objetivos práticos do sanitarista é garantir um razoável bem-estar às populações sob seu foco, desenvolvendo políticas públicas de prevenção do adoecimento evitável e de promoção de estilos de vida considerados saudáveis, de acordo com dados epidemiológicos fidedignos; os recursos disponíveis; os desejos legítimos e a conjuntura “global”. Por isso pode-se dizer também que o ponto de vista sanitário implica sempre uma preocupação com alguma forma de proteção da saúde e do bem-estar das populações humanas consideradas em seus contextos reais.

Por sua vez, a bioética laica considera moralmente legítimos tanto o respeito da autonomia pessoal e do pluralismo ético, por um lado,¹ como a preocupação com o bem comum, por outro, consideradas características que “dão conta” da real complexidade das sociedades democráticas contemporâneas, nas quais os conflitos de interesses e valores não podem ser dirimidos, simplesmente, *a priori*, pela satisfação da vontade da maioria, mas, mais razoavelmente, *a posteriori*, por acordos “pacíficos” entre os indivíduos e grupos humanos diretamente envolvidos num conflito de interesses.

* Doutor em Saúde Pública com Pós-doutorado em Bioética. Pesquisador Titular e Professor de Filosofia da Ciência e de Ética Aplicada e Bioética da Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz, ENSP/FIOCRUZ, e Consultor de Bioética do Instituto Nacional do Câncer, INCA.

¹ Flamigni C, Massarenti A, Mori m & Petroni A. Manifesto di bioética laica, *Sole 24 Ore*, 9 de junho de 1996.

Ademais, ambos os pontos de vista aceitam, *prima facie*, que o progresso do conhecimento em geral, e do conhecimento técnico-científico em particular, constituem bens que possuem um valor ético fundamental, pois correspondem a uma aspiração legítima do ser humano não só porque o desejo de saber é, por assim dizer, uma característica “ontológica” do *homo sapiens*, mas também porque permite evitar sofrimentos desnecessários e ampliar o espaço das liberdades pela redução do condicionamento pela necessidade, ou seja, porque aumenta a competência em ser livres de escolher objetivos que julgamos importantes.²

Por fim, ambos os pontos de vista reconhecem o direito humano de transformar os fenômenos naturais, inclusive a própria natureza humana, de acordo com programas de preservação e/ou melhora do bem-estar, desde que sejam respeitados, com responsabilidade, os equilíbrios necessários à qualidade de vida futura.

Consideramos que esta aliança entre saúde pública e bioética laica é o contexto mais adequado para resolver conflitos de valores entre atores moralmente competentes e tolerantes.

Papel da bioética laica aplicada à saúde pública e à clonagem humana

Aplicada ao campo das práticas em saúde, a bioética laica pretende resolver os conflitos morais baseando-se em argumentos racionais e compartilháveis, que permitam propor medidas protetoras razoáveis para todos os afetados por uma política pública determinada.

Aplicada aos conflitos morais sobre a clonagem humana, ela tem, a meu ver, as seguintes tarefas:

- 1) *Descritiva*, por tentar “compreender” os conflitos morais envolvidos.
- 2) *Normativa*, por tentar “proscriver” os comportamentos incorretos e “prescrever” os corretos.³
- 3) *Protetora*, por tentar privilegiar os envolvidos mais ameaçados.⁴

As tarefas (1) e (2) nascem da dupla necessidade de “gerar uma reflexão racionalmente coerente e pragmaticamente eficiente”.⁵

² Sen AK. 1992. *Inequality Reexamined*. Oxford, Oxford University Press.

³ No caso em que exista mais de um comportamento e ser proscrito ou prescrito, a moralidade da clonagem optará, respectivamente, por proscriver o mais daninho e por prescrever o melhor ou o menos ruim, de acordo com uma análise consequencialista.

⁴ Schramm FR. Bioética para quê?, *Revista Camiliana da Saúde*, 1(2): 14-21.

⁵ Kottow M 2000. Evolución del concepto de bioética, *Revista Brasileira de Educação Médica*, 24(1): 10-13, p. 13.

Já a tarefa (3), embora corresponda ao primeiro sentido da palavra grega *ethos*⁶ e, historicamente, tanto à tradição do direito como à tradição “preventiva” da saúde pública, só aparece tardiamente na prática bioética para tentar responder a “exigências sociais inadiáveis que exigem a reflexão sobre os valores implicados no saber-fazer biotécnico e médico de complexidade crescente”.⁷

Ademais, visto que a bioética laica se ocupa da qualidade de vida humana em seu contexto, a tarefa protetora implica, necessariamente, em preocupar-se com “[os] atos humanos que podem ter efeitos irreversíveis sobre os fenômenos vitais”.⁸

Por fim, a tarefa “protetora” tem a ver com a emergência, durante os anos 90, de uma “bioética pública”⁹, preocupada com políticas de saúde efetivas e “equitativas”.¹⁰

Controvérsias acerca da clonagem humana

A clonagem humana é, atualmente, objeto de controvérsias, sobretudo a clonagem reprodutiva, visto que esta é considerada ainda, além de pouco eficiente e arriscada pela maioria da comunidade científica internacional¹¹, também moralmente inaceitável pela maioria do público¹², com argumentos que, muitas vezes, dependem menos de uma correta ponderação de riscos e benefícios e muito mais de uma alternância do imaginário social entre o fascínio e o espanto.¹³

Isso acontece numa época em que a biomedicina, graças à semiótica genética, evolui de uma prática terapêutica *stricto sensu* para uma teoria/prática preventiva e preditiva, na qual “tal passagem só pode provocar problemas éticos não indiferentes” pois, por um lado, “a genética sabe predizer as doenças muito mais do que curá-las”,

⁶ Schramm FR & Kottow M 2001. Principios bioéticos en salud pública: limitaciones y propuestas, *Cadernos em Saúde Pública*, 17(4): 949-56.

⁷ ID, ibidem.

⁸ Kottow M 1995. Introducción a la bioética. Santiago, Editorial Universitaria, p. 53.

⁹ Schramm FR 1997. Da bioética “privada” à bioética “pública”. In: Fleury S (org.) Saúde e democracia: a luta do CEBES. São Paulo, Editora Lemos, p. 227-240.

¹⁰ Garrafa V & Porto D 2002. Bioética, poder e injustiça: por uma ética de intervenção, *O Mundo da Saúde*, 26(1): 6-15.

¹¹ Pereira LV. 2003. O admirável Mundo Novo da Clonagem. In: Valle S & Telles JL. Bioética e Biorrisco. Abordagem Transdisciplinar. Rio de Janeiro, Editora Interciência, p. 31-45.

¹² Breitowitz Y. 2002. What's So Bad About Human Cloning?, *Kennedy Institute of Ethics Journal*, 12(4): 325-341.

¹³ Schramm FR. 1998. Dolly: erro ou embuste?, *Ciência Hoje*, 23(137): 38; ID 1999a. Bioética e moralidade das biotecnologias. In: Costa MAF, Valle S & Emerick MC (org). Gestão biotecnológica: alguns tópicos. Rio de Janeiro: Fiocruz, p. 123-130; ID 1999b. The Dolly case, the Polly drug, and the morality of human cloning, *Cadernos de Saúde Pública*, 15(1): 51-64; ID 2000a. Moralidad de la ingeniería genética. Argumentos en pro y contra de la intervención programada sobre el genoma humano. In: Bergel SD & Cantù JM (org). Bioética y Genética, Ed. Ciudad Argentina, p. 347-363; ID 2000b. Genética: um Jano de duas faces?. In: Garrafa V & Costa SI (org). A bioética no século Xxi.

por outro, “a consulta genética deve oferecer tempestivamente todas as opções para poder escolher a estratégia reprodutiva mais adequada à história genética” do casal que a requer.¹⁴ Parece, portanto, que, nesta evolução da teoria/prática tecnocientífica, poucas vezes estejam dispostas a considerar a clonagem uma resposta *prima facie* moralmente adequada ao sofrimento humano, por exemplo, no caso de casais inférteis que não queiram optar pela adoção (certamente louvável, mas não compulsória) ou para selecionar o sexo dos filhos nos casos de doenças genéticas ligadas ao sexo e, eventualmente, para substituir um ente querido.

Esta desconfiança se deve, provavelmente, ao fato de que, nas sociedades contemporâneas, as inovações tecnocientíficas tendem a inscrever-se necessariamente em sistemas de produção industrial e sistemas midiáticos que as tornam potencialmente disponíveis às grandes massas, determinando, portanto, suas preferências, mas sem fornecer os dados pertinentes que permitam uma ponderação crítica de seus benefícios e riscos, pois “os beneficiários potenciais têm muitas vezes idéias científicas aproximativas e até crenças incompatíveis com os conhecimentos científicos comprovados”¹⁵ e “nem sempre é automático que o avanço do conhecimento produza uma sabedoria social.”¹⁶ No entanto, pode-se também argumentar que se, por um lado, tal desconfiança contra a pesquisa e os avanços da ciência e da técnica se inscreve na moral do senso comum, por princípio hostil ao novo e desconfiada, por outro, tal desconfiança pode desaparecer se a moral do senso comum percebe as vantagens das inovações técnicas e científicas. Isso precisa, evidentemente, de “uma informação correta e simples, que venha de fontes confiáveis”¹⁷, ou seja, de uma política de informação e educação capaz de envolver o maior número de cidadãos e na qual os próprios cientistas sejam capazes de comunicar os dados relevantes de suas práticas, tendo, portanto, uma presença ativa na sociedade. Mas isso é, provavelmente, insuficiente, pois as distorções perceptivas do imaginário social podem muito bem ser incentivadas pelo próprio imaginário dos cientistas, o que implica numa “revisão da própria imagem que muitos cientistas têm da ciência e de si,

Brasília: Ed. UnB., p. 129-138; Schramm FR & Kottow M. Bioética y biotecnología: lo humano entre dos paradigmas, *Acta Bioethica*, VII(2): 259-267.

¹⁴ Piazza A 2002. Sul progetto genoma. Implicazioni etiche e responsabilità Del geneticista, *Bioetica. Rivista Interdisciplinare*, X(4): 651-658, p. 653-655.

¹⁵ Viano CA 2002. Introduzione, *Rivista di Filosofia. Cultura scientifica e politiche della ricerca*, XCIII(2): 195-202, p. 202.

¹⁶ Boncinelli e. 2002. Il posto della scienza, *Rivista di filosofia*, Op. Cit., 203-209, p. 205.

¹⁷ Flamigni C 2002. Ricerca scientifica e buona fede, *Rivista di Filosofia*, Op. Cit., 227-237, p. 237

assim como da capacidade de enxergar-se de fora com os instrumentos da filosofia da ciência, da história da ciência e da sociologia da ciência".¹⁸

De fato, em sociedades democráticas e multiculturais, as controvérsias são inevitáveis, devido justamente à pluralidade de concepções legítimas, mas em conflito entre si, sobre o correto e o incorreto pois, nelas, aceita-se, via de regra, a substancial heterogeneidade dos seres humanos (suas características próprias ou "internas") assim como a diversidade das condições externas.¹⁹

No entanto, muitas controvérsias surgem, antes, devido a uma falta de clareza sobre os termos do debate. Por isso, a utilização correta dos termos que pretendem descrever a clonagem humana é uma condição necessária, embora não suficiente, da análise de sua aceitabilidade moral.²⁰

O termo *clonagem* e suas implicações bioéticas

Um primeiro comentário deve ser feito a respeito do próprio termo *clonagem*, entendido como "reprodução de células ou indivíduos geneticamente idênticos"²¹, e à utilização da analogia com os "gêmeos monozigotos".

Com efeito, quando se fala em *identidade* entre dois entes não se pode confundir *identidade* com *ipseidade*.²²

Ademais, a analogia entre *clone* e *gêmeo monozigoto* é, de fato, incorreta, embora possa servir para evitar a discriminação entre clones e "não clones".²³ Na realidade, um clone humano só compartilharia o DNA nuclear do genitor (sendo, portanto somente uma cópia *sui generis* do original), ao passo que os gêmeos monozigotos têm genomas perfeitamente idênticos.²⁴

¹⁸ La Vergata A 2002. Scienziati, politici, cittadini, *Rivista di Filosofia*, Op. Cit., 239-261, p. 258.

¹⁹ Sen A 1992, Op. Cit.

²⁰ Isso não significa, evidentemente, contradizer a *lei de Hume*, que proíbe derivar o que *deve* ser feito daquilo que *é*, ou seja, derivar valores de fatos, mas tão somente preocupar-se dos fatos pertinentes que deverão ser avaliados à luz de valores e princípios morais concorrentes. Em suma, a análise moral não compara fatos e valores entre si, mas, por um lado, fatos e "pseudo-fatos", e, por outro, um sistema de valores com outro sistema de valores.

²¹ Houaiss A & Villar MS 2001. Dicionário Houaiss da língua portuguesa. Rio de Janeiro, Instituto Antonio Houaiss/Editora Objetiva, 2001.

²² Ricoeur P 1990. *Soi-même comme un autre*. Paris, Ed. Du Seuil.

²³ Schramm FR 2002. *Moralidade da Clonagem*, *Arte & Política*, 15: 4-5.

²⁴ Dito de forma mais precisa, os gêmeos monozigotos ou univitelinos compartilham parte do DNA materno nuclear e mitocondrial, além do DNA paterno. Este não é o caso em clones, que são propriamente o produto de uma forma de reprodução agâmica, isto é, sem o concurso do DNA do gameta masculino. Ademais, quando se fala em identidade dos genomas deve-se especificar que existe uma diferença significativa entre células germinativas, que conservam em princípio a integridade de seus genes, e as células somáticas, que sofrem ao longo da vida do indivíduo uma série de transformações em seu material genético. Esta é uma das razões pela qual cientistas

Assim sendo, um clone é ao mesmo tempo um “filho” e um “irmão tardio” do original clonado (este não é caso dos gêmeos). O que faz emergir um novo paradigma de parentesco entre indivíduos da espécie *homo sapiens*, e, como tal, merecedor de proteção como qualquer outro membro da família humana. Em suma, a questão da não discriminação dos clones humanos amplia o campo da consideração moral e, portanto, da cultura ética.

Com relação ao argumento de que a clonagem reprodutiva seria moralmente ilegítima porque implicaria numa *heterodeterminação*, feita por terceiros (i.e. por aqueles que optam por tentar reproduzir-se por clonagem), visto que faltaria o consentimento do futuro clone²⁵, logo a garantia de mais amplo leque possível de liberdades que permitam a cada indivíduo realizar seus projetos de vida²⁶, pode-se dizer que, apesar da bioética laica considerar importante o argumento da autodeterminação (e sua variante do consentimento livre e esclarecido), neste caso o argumento se torna paradoxal. Com efeito, não se pode afirmar ao mesmo tempo que a personalidade é independente do código genético e determinada por ele.²⁷ Ademais, a redução, para além daquilo que atualmente pode ser considerado razoável, da personalidade à dimensão genética significa que o determinismo genético seria mais importante comparativamente que o próprio processo de interação social, isto é, dos determinantes externos do indivíduo. Mas isso tornaria a ética um mero epifenômeno da biologia.

Bioética da clonagem de organismo humanos e da clonagem de órgãos e tecidos

O termo “clonagem” pode ser referido à clonagem de organismos humanos ou a órgãos e tecidos humanos.

(a) A clonagem de órgão e tecidos humanos é uma técnica emergente que utiliza células-tronco e que visa, a partir de células saudáveis e a princípio totipotentes²⁸, fornecer órgãos e tecidos saudáveis aos doentes. Por ter uma finalidade claramente

consideram temerário clonar indivíduos a partir de células somáticas, pois não existe uma garantia de integridade dos genes das células somáticas (Pereira, 2003, Op. Cit.)

²⁵ Habermas J 2002. Die Zukunft der menschlichen Natur. Frankfurt, Suhrkamp.

²⁶ Sen A 1992, Op. Cit.

²⁷ Esta questão é diferente daquela que consistiria a afirmar a conformação da personalidade de um indivíduo pelo seu código genético.

²⁸ Atualmente se conhecem três fontes de células-tronco: (a) as células-tronco da medula, do sangue e outros tecidos dos próprios doadores crianças e adultos, que têm a vantagem de evitar a rejeição, mas a desvantagem de não servirem caso o doador seja portador de doenças genéticas, além de existirem fortes suspeitas de não serem totipotentes; (b) as células-tronco do cordão umbilical, que sabemos que podem curar doenças hematológicas mas não sabemos ainda se são

terapêutica, esta técnica tem uma aceitação social crescente, não havendo portanto objeções morais substantivas do ponto de vista da bioética laica, desde que sejam respeitados as necessárias medidas de biossegurança e o princípio da equidade.

(b) Já a clonagem de organismos humanos é por enquanto apenas uma possibilidade prometida por especialistas em reprodução humana, apesar de um primeiro bebê clonado (feito a partir da técnica da transferência nuclear) ter sido anunciado por Severino Antinori para dezembro de 2002 durante o 18º Congresso da Sociedade Européia de Reprodução Humana e de Embriologia, ESHRE²⁹, e ter sido posteriormente confirmado pelo próprio Antinori e a seita dos realianos, mas não ter sido ainda confirmada por nenhuma instância científica internacional reconhecida. A clonagem reprodutiva é praticamente rejeitada universalmente por não ser considerada como tendo uma finalidade terapêutica, como de fato deveria ser. Com efeito, pode ser vista como uma terapia contra a esterilidade de casais que não queiram adotar uma criança; para evitar doenças de origem genética ligada ao sexo no nascituro e até para prevenir o risco de doenças causadas por genes recessivos nas formas de reprodução assistida que utilizam gametas de doadores. Ela é, portanto, via de regra, legítima moralmente. No entanto, trata-se ainda de uma técnica com alta probabilidade de risco (malformações, envelhecimento precoce...) e de baixa efetividade³⁰, razão pela qual parece razoável evitá-la provisoriamente devido à incerteza sobre possíveis danos à saúde do nascituro.

Um outro problema, aparentemente mais substantivo do ponto de vista moral, diz respeito ao fato da clonagem reprodutiva utilizar células-tronco totipotentes tiradas de pré-embriões. Alguns bioeticistas não laicos julgam isso moralmente errado porque consideram que os pré-embriões têm um estatuto moral significativo, comparável àquele de qualquer outro ser humano. Em particular, porque a utilização de embriões, considerados “pessoas potenciais”, infringiria o imperativo kantiano que veda utilizar uma pessoa como mero meio para beneficiar terceiros. De fato, devido à inconsistência do conceito de “pessoa potencial” e ao fato do imperativo kantiano só se aplicar, a rigor, a pessoas reais que tenham uma biografia e interesses legítimos reconhecidos socialmente, a relevância moral dos pré-embriões deve ser melhor

totipotentes e (c) as células-tronco embrionárias, que sabemos que são totipotentes. (Zatz M 2002. Salvando vidas, *Folha de S. Paulo*, 22/06/2002: A3.

²⁹ Bensimon C 2002. Evénement: Um premier bébé clone prévu pour décembre, *Libération* de 12/07/2002; ID. “Le foetus est dans sa quinzisième semaine”, *Libération* de 12/07/2002. Versão eletrônica em: <http://www.liberation.fr>.

³⁰ No entanto, Antinori, fazendo uma analogia com os primórdios da fecundação in vitro, acredita que a probabilidade de risco em humanos é inferior daquela em animais.

justificada para poder recusar sua utilização na clonagem reprodutiva. Em outras palavras, o ônus da prova cabe a quem defende tal relevância moral, kantianamente contra-intuitiva.

Em suma, *prima facie* não existem atualmente argumentos substantivos para aceitar a distinção entre clonagem terapêutica e clonagem reprodutiva nem para aceitar a primeira e não a segunda, a não ser a necessária prudência até que ambas se tornem razoavelmente seguras e eficientes. Mas este é um outro problema, que o desenvolvimento da técnica pode resolver, como mostra a história da ciência e da técnica em muitos outros casos. Sendo assim, o único princípio moral que pode, eventualmente, ser chamado em causa é o “princípio de precaução”, o qual, no entanto, além de ter um efeito paralizador dos avanços tecnocientíficos, é de fato um “instrumento técnico-procedimental” utilizado muitas vezes como se fosse um dever *prima facie*, mas sim como um “princípio moral substancial com valor absoluto”.³¹

Conclusões

A saúde pública tem historicamente o papel de proteger a saúde das populações humanas por meio de medidas preventivas e, mais recentemente, preditivas, contra o sofrimento evitável. Como vimos, no atual debate não emerge nenhuma razão suficientemente cogente para que *prima facie* se inclua em tais medidas também a clonagem terapêutica como a reprodutiva, sendo que, do ponto de vista da prevenção do sofrimento evitável não existem diferenças significativas entre elas. Ademais, considerando que a clonagem reprodutiva terá provavelmente uma utilização marginal (como vimos dos casos aos quais ela se aplicaria), muitos dos “fantasmas totalitários” que a rodeiam não terão mais nenhuma razão de existir.

A bioética laica pode ajudar a saúde pública reconhecendo a licitude moral *prima facie* da clonagem humana através da análise racional e imparcial dos argumentos que opõem seus defensores e seus opositores, prescrevendo atitudes capazes de implementar políticas sanitárias efetivas e equitativas, protegendo a saúde contra sofrimentos desnecessários e favorecendo uma qualidade de vida razoável para todos, mas também para cada um. Afinal, somos igualmente responsáveis por ações e omissões³² e, em particular, podemos ser responsabilizados por causarmos, por

³¹ Bartolommei S 2001. Sul principio di precauzione: norma assoluta o regola procedurale?, *Bioetica. Rivista Interdisciplinare*, IX(2): 321-332.

³² Glover J 1977. *Causing Death and Saving Lives*. Harmondsworth, Penguin Books.

omissão, sofrimentos evitáveis.³³ Isso vale tanto para sanitaristas como bioeticistas, laicos ou não!

³³ Harris J 1998. Clones, Genes and Immortality. Ethics and the Genetic Revolution. Oxford, OUP.