

O EFEITO CLONAGEM. UMA LEITURA TEOLÓGICA

Márcio Fabri dos Anjos CSSR

A clonagem foi um assunto muito veiculado e debatido ultimamente. Sob o ponto de vista da comunicação de massa, ganhou capas de revistas e inúmeras manchetes de jornais;¹ e saiu de cena deixando a simpática imagem de uma ovelha chamada Dolly. A bibliografia científica que ultimamente analisa o tema através das diversas ciências é também apreciável e não cabe certamente em uma nota de rodapé. Sendo assim, não é fácil retomar o assunto² sem uma sensação de se estar dizendo o óbvio, ou de ficar aquém de muitas produções interessantes. Mas há também razões suficientes para se enfrentar este risco. A principal delas é talvez que a clonagem como um *feito*, está apenas começando. Sua realização abre novos caminhos na biotecnologia. E conosco humanos é assim: ser e fazer caminham juntos, de forma interativa, de modo que a perspectiva desta mudança tecnológica significa perspectivas de profundas mudanças antropológicas, que mal tateamos hoje. Por isto a reflexão sobre este assun-

¹ Algumas capas de revistas trouxeram: "Cloning for Good or Evil" (editorial), e "With Cloning of a Sheep, the Ethical Ground Shifts" (capa), *The New York Times* 1997, 25/2; "Cloning and its Temptations" (capa), *The Economist*, 1997, 1-7/3; "Fábrica de Gente" (capa), *Isto É*, 1997, 5/3; "A Revolução de Dolly. Já é possível clonar o ser humano" (capa), *Veja*, 1997, 5/3; estas e outras manchetes, cf. Marques, M. B., "O fenômeno humano e as leis em face da clonagem", *Monitor Público* (Rio) 4 (1997/12) 27-33.

² Escrevemos sobre o tema em M. F. Anjos, "Ética e Clonagem Humana na Questão dos Paradigmas", *REB* 55 (1995) 217, 105-117.

to não pode parar; nem pode continuar à margem quem ainda não se apercebeu de sua importância. Na contribuição que hoje oferecemos, sentimos a necessidade de retomar algumas informações científicas básicas para maior clareza de quem não tenha acompanhado a literatura neste assunto. Em seguida entramos na apreciação de questões éticas, incidências teológicas e antropológicas que a possibilidade de clonagem provoca. Nossa preocupação é menos a de oferecer normas éticas operacionais para quem estivesse envolvido em procedimentos laboratoriais de reprodução. Buscamos antes fazer uma leitura mais global do assunto, ensaiando alguma análise de fundo.

Os feitos da Clonagem

Antes de entrar na discussão temática da clonagem, é interessante lembrar sobre o que se está discutindo. Em um rápido repasse sobre a clonagem, vamos descobrir que estamos há muito mais tempo perto dela do que imaginamos. A etimologia do termo nos remete à técnica do enxerto de um ramo (*klon* em grego) de uma planta em outra.³ Antes da genética⁴ o mais importante neste feito era se obter uma reprodução assexuada, isto é, sem polinização e sementes. Mas depois da genética, isto é, uma vez conhecidos os códigos que compõem os seres vivos, a clonagem passou a significar a "cópia idêntica de moléculas, células, tecidos, e mesmo de organismos adultos".⁵ Já não se trata de enfatizar a reprodução assexuada, mas a reprodução dos mesmo códigos genéticos. O termo é empregado também em micro-eletrônica para referir a reprodução idêntica de circuitos. Hoje, ao se falar de "clonagem", a imaginação corre com frequência para a reprodução idêntica de um organismo adulto; entretanto, isto não é exato, pois o termo pode se aplicar à reprodução também em fases anteriores, e em qualquer hipótese a reprodução evolui através de um processo semelhante ao processo embrionário comum.

A prática da clonagem tem uma história muito desenvolvida e tornou-se rotina em organismos vivos vegetais. Hoje se selecionam genes nas sementes para se obterem efeitos particulares como a beleza, quantidade, sabor dos frutos, a resistência às pragas e ao próprio processo de apodrecimento. Os riscos e benefícios da clonagem vegetal nos levariam para outros campos de análise e para questões

³ Cf. Agenor Brighenti, "Engenharia genética e clonagem. Algumas implicações éticas", *REB* 57 (1997) 226, 379 (379-386).

⁴ Gregor Mendel é considerado o pai da genética, com as publicações de seus experimentos em 1865. Cf. B. J. Lynn; J. C. Carey; R. L. White. *Genética Médica*. Rio, Ed. Guanabara Koogan, 1996, p. 1.

⁵ J. Cohen; G. Tomkin, "The science, fiction and reality of embryo cloning", *Kennedy Institute of Ethics Journal* 4 (1994) 193.

éticas que não assumimos aqui. Mas é interessante lembrar que a genética, nesta área, revolucionou as lavouras e plantações, multiplicou a capacidade de produção de alimentos, sua estocagem e comercialização. Além dos desafios relacionados com a sócio-economia da produção, trouxe também inquietações relacionadas com a biodiversidade e possíveis incidências na saúde humana.

A clonagem de animais foi realizada cientificamente pela primeira vez em 1952 com girinos, embriões de sapo, por Robert Briggs e Thomas King. Depois se clonaram embriões de ratos em 1970. Bem antes da Dolly, em 1979, foram clonados embriões de ovelhas; e em 1980, embriões de gado.⁶ A partir de então, este tipo de clonagem entra como tecnologia avançada em veterinária e reprodução pecuária, utilizando particularmente a técnica da bipartição de embriões.⁷ Países como França, Estados Unidos e Canadá já fazem uso comercial desta tecnologia patenteada. O Brasil ainda não produz clones nesta área, mas a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária está empenhada no assunto, e promete consegui-lo ainda este ano.⁸

Aos 23 de fevereiro de 1997, Ian Wilmut anuncia o sucesso com a ovelha Dolly como um possível grande salto qualitativo em clonagem. Sumariamente falando, enquanto as clonagens anteriores se faziam com células embrionárias, a Dolly foi obtida através de uma *célula diferenciada*. Como se sabe, na formação dos seres animais, em uma fase embrionária, as células são dotadas de força evolutiva ampla (*totipotência celular*); a partir daí se multiplicam tomando formas, funções e características específicas para constituírem os diferentes órgãos e sistemas do ser. A partir daí são células *diferenciadas*. No caso, a Dolly foi obtida da ativação de uma célula mamária.

Em uma explicação de especialistas da Comissão Técnica de Biossegurança, do Ministério de Ciência e Tecnologia, os passos da obtenção da Dolly foram em resumo os seguintes: "(1) uma célula somática (célula mamária da ovelha doadora) foi levada a um estado de quiescência (*dormência*), durante o qual o núcleo da célula tornou-se passível de reprogramação. Em seguida, esse núcleo, contendo o DNA, foi removido; (2) o núcleo de uma célula germinativa feminina (o *óvulo* da ovelha receptora da mesma espécie) foi removido, para que pudesse receber o núcleo da célula doadora; (3) o núcleo da célula doadora e a célula receptora sem núcleo foram fundidas (por microinjeção e manipulação, sob a indução de uma descarga elétrica controlada), para obter um embrião. Em seguida, esse embrião foi

⁶ Ph. Elmer-Devitt, "Cloning: where do we draw the line?", *Time International* 8/11/1993, 31-36.

⁷ Cf. "Bipartição: avanço na Medicina Veterinária", *Prodoctor* 2 (1994/3) 14.

⁸ *Correio Braziliense* 27/2/1997, 1.

implantado no útero de uma terceira ovelha gestante (de outra raça, a *Scottish Blackface*), que pariu Dolly." Houve 277 tentativas fracassadas, antes de se conseguir este feito.⁹

Sob o ponto de vista tecno-científico existem, além destes, mais alguns pontos ao alcance de uma compreensão menos especializada e que merecem realce. A geneticista Fátima Oliveira¹⁰ observa primeiramente que esta clonagem é *assexuada* no sentido genético do termo, isto é, dispensa o gameta masculino para a reprodução. Conta, porém, com a participação de três diferentes ovelhas para se parir a Dolly. Ao mesmo tempo, com maior precisão, lembra que nesta clonagem, além do DNA levado pelo núcleo da célula mamária, transmitiu-se também o DNA mitocondrial só veiculado pelas fêmeas e "que só existe nos óvulos e contém considerável informação genética" já mapeada. Acrescenta ainda como importantes descobertas científicas a possibilidade (verificada pelo menos no caso da célula mamária) de "retornar uma célula diferenciada ao estágio de indiferenciada"; que "uma célula somática, em determinadas condições, pode reativar todos os seus genes e gerar um novo ser"; e que "teoricamente, do ponto de vista técnico, é possível obter um ser humano via os mesmos procedimentos utilizados para obter Dolly".

Chegamos então à clonagem humana. Uma espécie de clonagem humana já existe, imemorialmente realizada pela natureza, se consideramos a formação de gêmeos derivados do mesmo zigoto (*gêmeos monozigóticos* ou univitelinos). Mas a primeira clonagem de embriões humanos, publicamente anunciada, veio aos 18 de outubro de 1993, pelos pesquisadores norte-americanos Jerry Hall e Robert Stillmann. O seu contexto era especificamente o de ampliar as possibilidades de *fecundação in vitro*. Note-se, porém, que este tipo de clonagem ainda é o "clássico", isto é, obtido pela partição de células embrionárias. Não há, ao que se saiba, projetos em curso para aplicar em humanos a técnica de clonagem da Dolly, embora haja razões para se levantarem suspeitas neste sentido.¹¹

Primeiras aproximações éticas

Parece óbvio ter que tratar em momentos diferentes a clonagem de animais e a de seres humanos. Falando da **clonagem de animais**,

⁹ Firmin Roland Schramm, "O fantasma da clonagem humana. Reflexões científicas e morais sobre o 'caso Dolly'", *Ciência Hoje* 22 (1997) 127, 39.

¹⁰ Fátima Oliveira, "Filhos (as) da Tecnologia: questões éticas da reprodução assistida", *O Mundo da Saúde*, 21 (1997/3) 174-175.

¹¹ Fátima Oliveira, *op. cit.*, 175.

quais seriam as questões éticas implicadas? Ou não haveria nenhuma questão significativa? A apreciação ética da clonagem de animais passa por perguntas muito diretas e práticas especialmente sobre a sua finalidade e as consequências de seus resultados. Este é um método clássico de leitura ética que coloca as fontes da moralidade na trilogia "objeto, finalidade, circunstâncias",¹² às quais hoje se acrescentam com ênfase as consequências.

Sob o ponto de vista do "objeto" da clonagem, o pressuposto da supremacia dos humanos garante o uso justo dos animais para o bem da humanidade, e o pensamento ecológico vem em nossos dias moderar bastante este antropotropismo, alertando para questões do meio ambiente e do futuro da vida como um todo.¹³ A clonagem dos animais não é fruto de simples curiosidade científica. Sua finalidade inicial visa a reprodução selecionada de animais sadios e de boa qualidade, o que vem sendo atualmente comercializado em agropecuária. Mas os avanços recentes abrem outras perspectivas inovadoras que associam a clonagem de animais à produção de medicamentos e mesmo ao fornecimento de órgãos para transplante em humanos.

Consegue-se introduzir genes humanos em animais (que se mencionam hoje como *animais transgênicos*), obtendo com isto o benefício de determinados fármacos, medicamentos, vacinas; e a superação da rejeição do organismo humano para alguns órgãos animais com tal modificação genética. Este processo laboratorial é obviamente complexo. A clonagem dos animais aparece como um almejado passo que facilita as pesquisas, a modificação genética e, por fim, a "reprodução em série" do animal modificado, sem ser preciso recomeçar cada vez o processo de modificação genética com outro animal.¹⁴ O feito obtido com a Dolly se mostra extremamente conveniente neste caso, por dispensar a participação de gametas com constante recombinação de DNA. Agora chega a notícia do nascimento da Polly, uma ovelha clonada como a Dolly, através de técnica de enucleação, mas com a diferença de já ser *transgênica*: contém um gene humano, responsável pela produção de uma proteína humana em seu leite, capaz de ajudar no tratamento de doenças como a hemofilia e a osteoporose. As ovelhas transgênicas não clonadas já existiam desde de 1992.¹⁵

Para mencionar circunstâncias e consequências, os pontos de alerta sobre riscos que afetariam diretamente a ética nestes procedimen-

¹² Aertnys-Damen. *Theologia Moralis* I. Roma, 1950, 52-62, 16ª ed.

¹³ Existem além disto oposições levantadas por grupos que defendem "direitos dos animais"; mas não as analisamos aqui.

¹⁴ Cf. R. Bonalume, "Os bichos mutantes do Brasil", *Folha de S. Paulo*, 16/03/1997, cad. MAIS! 5,5.

¹⁵ "Nova ovelha clonada tem gene humano", *O Estado de S. Paulo* 25/07/1997, A16.

tos correm principalmente por conta de um **uso abusivo** das combinações genéticas e não propriamente da clonagem. Os filmes de ficção científica nos ajudam a compreender bem este temor, ao mostrar catástrofes e monstruosidades construídas. É um alerta válido e tanto mais assustador quando se trata de micro-organismos.¹⁶ Assim, atendo-se ao núcleo central de seus objetivos humanitários e mantendo as precauções quanto aos efeitos das combinações genéticas, a clonagem de animais como tal não traria maiores problemas éticos.¹⁷ A explosividade do tema realmente incide na perspectiva da clonagem humana.

Motivos para a Clonagem Humana?

Sobre a **clonagem humana**, uma apreciação ética se poderia fazer de modo direto e sumário. Nosso próprio imaginário nos remete, a esse ponto, para a repugnante duplicação de seres humanos, em estilo **franksteiniano** ou nazista (como no filme "Os Meninos do Brasil"). Mas também, muito mais do que isso, temos consolidadas convicções sobre a dignidade do ser humano, a identidade única com que é vocacionado à vida, para não conceder espaço ético à clonagem. Entretanto, para explorar analiticamente os diversos aspectos éticos emergentes neste assunto, é preciso fazer com tranquilidade um repasse sobre o "novo" emergente nesta área, as possibilidades novas de produzir a vida e as razões e atrativos pelos quais algumas pessoas a defenderiam em nossos dias.¹⁸ Afinal, para que clonar seres humanos?

Em um relatório de 1994 (*NABER Report*), a Comissão Nacional de Ética em Reprodução, dos Estados Unidos, recolhia da literatura científica vigente dez principais motivos ou finalidades para a clonagem de seres humanos (incluindo, em alguns casos, a necessidade do congelamento de embriões clonados). Os motivos e finalidades eram estes:

¹⁶ O Brasil legislou a esse respeito com a Lei de Biossegurança (Lei 8.974 e Decreto 1.752, em 1995).

¹⁷ Não estamos considerando aqui a pergunta se o transplante de órgãos de animais transgênicos para pessoas não feriria a dignidade humana, ou não teria incidências adversas de cunho psicológico e/ou social para os pacientes.

¹⁸ Isto é fundamental, para quem quiser contestar o que diz Marco Segre a esse respeito: "A tendência das religiões é de viver assustadas diante de tudo o que há de novo. Todas as religiões e legislações sempre foram e serão conservadoras, porque têm que se amarrar a experiências passadas para regulamentar o futuro". M. Segre (entrevista), "Clones: Temor pode atrapalhar avanços", *Jornal do Cremesp*, março 1997, 4. O autor é professor de Bioética da Faculdade de Medicina da USP, em S.Paulo.

1. "Para aumentar as chances de gravidez em pessoas submetidas à fertilização *in vitro* (FIVET), as quais produzem pequeno número de embriões para *transfer* e implantação;
2. Para minimizar o número de procedimento de busca de *oócito*, em pessoas submetidas ao FIVET, proporcionando-lhes mais embriões a serem congelados e, eventualmente, transplantados no caso de falha do ciclo inicial de *transfer*;
3. Para permitir procedimentos de diagnóstico pré-implantatório em um dos embriões obtidos;¹⁹
4. Para (o casal ou a pessoa) ter gêmeos idênticos com intervalo de tempo;
5. Para permitir a um adulto ter um gêmeo idêntico crescendo como seu próprio filho/a;
6. Para se manter um embrião idêntico, como potencial substituto de uma criança que venha a morrer;
7. Para se manter um embrião idêntico a ser transferido e desenvolvido para quando um gêmeo já nascido tivesse necessidade de órgão ou tecidos para transplante;
8. Para se manter um embrião idêntico como fonte potencial de tecido fetal, órgãos ou ovários;
9. Para produzir embriões a serem doados a outras pessoas;
10. Para produzir embriões para a venda."²⁰

Como se percebe, as primeiras técnicas de clonagem humana aparecem no contexto da *procriação assistida* (fecundação *in vitro* e implante de embrião em laboratório). Entre outras, visaria multiplicar os embriões necessários, em casos de genitores em dificuldade de fornecê-los, como pessoas idosas ou doentes; e possibilitaria obter número suficiente de blastômeros para um diagnóstico genético que averiguasse a qualidade dos embriões antes da implantação. A clonagem, de que aqui se fala, se faz através de partição do zigoto, que nesta fase inicial está sendo chamado

¹⁹ Técnica para verificar e garantir a sanidade do embrião a ser implantado.

²⁰ NABER - National Advisory Board on Ethics in Reproduction, "Report on human cloning through embryo splitting: an amber light", *Kennedy Institute of Ethics Journal* 4 (1994/3) 254. Simplificamos a citação omitindo da lista relatada as referências bibliográficas aos autores que sustentam as correspondentes finalidades.

também de "pré-embrião". Mas já em 1994 se questionava seriamente que estas vantagens de fato se garantissem pela clonagem.²¹

A evolução mais recente da genética estaria trazendo outros motivos hoje: utilizar a clonagem para pesquisas e terapias gênicas, além do diagnóstico; busca-se aprimorar o patrimônio genético em vista de um indivíduo e esta conquista pode ser aproveitada também para outras pessoas. A clonagem seria uma solução para se "preservar o patrimônio genético de um indivíduo que, com certeza, pode contribuir para melhorar a qualidade de vida dos humanos".²² Nesta mesma linha poderia estar a procriação de pessoas com "padrões genéticos" previamente selecionados, em um movimento de eugenia progressiva.

Outro bloco de razões, que parece interessante lembrar, coloca-se na perspectiva de "ressuscitar" geneticamente alguém, não só no sentido de se "repor" uma criança que morra, através de um embrião idêntico, mas, pela clonagem (de enucleação e não de bipartição de zigoto), se conseguiria reproduzir geneticamente um adulto. Assim, não só pais que perderam filhos, mas também parceiros/as, fãs e admiradores, e mesmo pessoas muito convencidas do seu valor pessoal, poderiam reproduzir em outro ser o *genótipo* da pessoa amada ou admirada, e até seu próprio *genótipo*. Para além do desejo, entretanto, já é consenso que a reprodução do *genótipo* não garante em nada a formação das mesmas características (*fenótipo*) da pessoa genitora do clone, pois a formação do ser acontece em profunda interação com o meio ambiente físico e relacional.²³ Assim, mesmo os seres que tem *genótipo* idêntico, tomam características diferentes (*fenótipo*) ao longo de sua evolução, como bem comprovam pessoas gêmeas univitelinas.

Todas finalidades acima elencadas implicam obviamente em gravíssimos problemas éticos que tornam inaceitáveis as propostas da clonagem. Mas quais seriam estes problemas éticos? O mesmo *NABER report*, acima mencionado, reconhecia entre os tipos de questões éticas as seguintes: "que efeito teria a prática da clonagem no sentido da identidade pessoal e da individualidade dos clones, sendo eles próprios indivíduos? Na apreciação social e no respeito pela unicidade dos indivíduos? Na verdadeira definição da humanidade? No respeito pelas pessoas, enquanto fins em si mesmas? A reprodução

²¹ Cf Howard J. Jones Jr., "Reflections on the usefulness of Embryo Cloning", *Kennedy Institute of Ethics Journal* 4 (1994/3) 205-207.

²² F. R. Schramm, "O fantasma da clonagem humana", *op. cit.*, 42.

²³ Além disso, acrescenta-se a somatória do DNA mitocondrial, cujas incidências são ainda desconhecidas.

seria comercializada? Tecnologizada? Politizada? Desumanizada?"²⁴ As questões éticas, de fato, se abrem em um grande leque e não podem ser vistas sem uma percepção de algumas incidências antropológicas. Podemos então organizá-las em quatro blocos principais: umas tocam em questões primárias de nosso próprio ser, como a identidade e unicidade; outras dizem respeito à metodologia da aproximação ética da clonagem e à obtenção de discernimento ético sobre sua prática; outras dizem respeito à organização da vida em sociedade, envolvendo normatização em torno da reprodução (e clonagem); outras, finalmente, interrogam sobre o futuro próximo da humanidade diante destas novas possibilidades de reprodução. Vejamos alguns elementos principais de cada uma destas áreas.

A clonagem: incidências teológicas

As questões de cunho antropológico, por assim dizer mais imediatas, embora colocadas de uma forma sensacionalista, podem ser resgatadas pelo ângulo de sua aproximação com a teologia. Aqui estariam algumas: a clonagem humana coloca em cheque a unicidade do ser humano? Rompem-se com ela as fronteiras da identidade única de cada ser humano? A alma é também clonada? A clonagem não seria uma realização tecnológica da reencarnação? Não seria também um passo muito próximo em direção à imortalidade?

As perguntas refletem de certa forma uma cosmovisão antropológica bastante ontologizante com que as teologias têm alimentado o imaginário popular. A "alma" se apresenta como se fosse um objeto, ou uma coisa, ou então um ser concomitante. O momento é propício para se revisarem as raízes neo-platônicas desta antropologia que se imiscuiu na própria teologia católica. Na prática, a sugestão seria retomar a imposição da alma como princípio vital do ser. Pode ajudar se propomos que se pense a alma mais como um adjetivo do que como um substantivo, levando-nos à afirmação do ser humano como corpóreo e "animado" ou espiritual. E cuidar para que a descrição do ser humano como "composto de corpo e alma" não venha a distorcer nossa compreensão de seu carácter unitário e indivisível.

A esta luz, entende-se que também o ser clonado tem seu princípio vital próprio que o impulsiona a construir sua história, agindo e reagindo em um meio ambiente dado e na rede de relações humanas em que interage. Ali se tece e toma características a identidade de sua

²⁴ NABER - National Advisory Board on Ethics in Reproduction, "Report on human cloning through embryo splitting: an amber light", *Kennedy Institute of Ethics Journal* 4 (1994/3) 255.

personalidade. É então importante distinguir a identidade biológica da identidade pessoal. "Ao clonar características genéticas, clona-se a biologia do indivíduo, não sua personalidade".²⁵ Nestes termos parece ficar claro a inexistência de elos entre a clonagem e a reencarnação e imortalidade; a menos que esta conexão esteja sendo contruída pelo desejo ou representação simbólica.

Ética da clonagem: metodologia e referenciais

A leitura ética da clonagem humana tem uma dimensão prévia de grande importância que consta da tarefa metodológica de construção dos referenciais e dos juízos éticos. Já tivemos oportunidade de entrar nesta problemática teórica em outros momentos.²⁶ Estas opções metodológicas emergem com certa frequência, como transparece na formulação de M. Vidal, que afirma se deva optar por uma "argumentação teleológica" em contraposição a uma visão da "ordem natural sacralizada". Propõe assim que se levem em conta as conseqüências, finalidades e circunstâncias das intervenções humanas, além do seu próprio objeto.²⁷

Entretanto, no caso específico da clonagem humana, esta discussão metodológica não leva a diferenças quanto aos juízos morais conclusivos. O mesmo autor aponta os contravalores éticos da clonagem aplicada a seres humanos, dizendo que a clonagem implica "riscos evidentes e sérios para o ser humano: eliminação do sentido humano da relação sexual; esquecimento dos valores do matrimônio e família; ocasião propícia para a proliferação de outras manipulações (econômicas, políticas, etc.)".²⁸

Esta formulação esquemática de um dicionário remete, obviamente, a vários pormenores não sem importância para sua apreciação ética. Esta é uma segunda dimensão da leitura ética da clonagem: considerar os elementos envolvidos na ação concreta e enunciar um juízo ético. Documentos do magistério da Igreja, em particular a Instrução *Donum Vitae*,²⁹ trouxeram abundantes elementos neste sentido, os quais não temos a preocupação de retomá-los aqui, por julgá-los suficientemente conhecidos. O debate sobre o assunto em teologia de fato não é tão

²⁵ F. R. Schramm, *ibidem*, 41.

²⁶ Cf. "Encruzilhadas da ética teológica hoje", in M. F. Anjos (org.). *Teologia e Novos Paradigmas*. São Paulo, Loyola, 1996, pp. 159-176; e "Ética e Clonagem Humana na Questão dos Paradigmas", *op. cit.*

²⁷ M. Vidal, "Clonación", in *Idem*, *Diccionario de Ética Teológica*. Navarra, Ed. Verbo Divino, 1991, p. 95.

²⁸ M. Vidal, *op. cit.*, p. 95.

²⁹ Instrução da Congr. para a Doutrina da Fé, *Donum Vitae*, 1987.

recente, tendo se defrontado na década de '70 com divergências metodológicas e com diferentes posicionamentos de fundo na temática.³⁰ Mas, para uma percepção mais didática neste momento, vamos reunir e enumerar, por blocos, as principais considerações que se fazem a esse respeito:

1. O próprio processo de se chegar à clonagem já inclui vários pontos questionados em ética. O mais importante deles talvez seja a perda de embriões humanos que a clonagem clássica implica. O contexto da reprodução assistida buscou, como sabemos, uma solução para isto com o congelamento dos embriões, o que logo se verificou não ser nenhuma solução. Hoje já aparece outra solução: a de considerar a fase morular como um *pré-embrião*. Mas o respeito pelo embrião humano, a partir do momento da concepção, não é somente um postulado vigoroso da Igreja Católica,³¹ mas é também ponto de preocupação de legislações civis, como veremos adiante.³²

2. O caminho da clonagem, enquanto procriação humana, coloca também em pauta o lugar e função antropológica das relações sexuais para se exercer a fecundidade. A preocupação de fundo pode ser posta menos em haver ou não um ato sexual que ofereça os gametas para a procriação,³³ e ser enfatizada em algo mais abrangente do que isto, ou seja, perguntar sobre o nexos entre a dignidade humana do nascer e o relacionamento sexual como a condição antropológica adequada para o provocar. Subjacente está a questão que, em última análise, contrapõe *natureza* e *cultura*, sendo esta expressa hoje em termos de alta tecnologia. O Documento *Donum Vitae* enfatiza: "As tentativas ou as hipóteses feitas para obter um ser humano sem nenhuma conexão com a sexualidade, por 'fissão gemelar', clonagem, partenogênese, devem ser consideradas como contrárias à moral, porque elas estão em oposição com a dignidade tanto da procriação humana quanto da união conjugal".³⁴

3. A clonagem vista já não mais em seus métodos, mas em sua realização, se confronta com a dignidade do indivíduo humano como pessoa a ser respeitada por si mesma; a ser querida como fim e não

³⁰ Cf Allen D. Verhey, "Cloning: Revisiting an Old Debate", *Kennedy Institute of Ethics Journal* 4 (1994/3) 227-234.

³¹ *Donum Vitae*, op. cit., I,1.

³² Cf por ora o texto do Comitê italiano de Bioética apresentado ao Parlamento Italiano, aos 12 de julho de 1996, sobre a "Identidade e Estatuto do Embrião", *Il Regno/Doc.* 1/9/1996; trad. *SEDOC*, 1997 pg. 540-562.

³³ J. Gafo entende que este seja um ponto polêmico do Documento romano. Cf. J. Gafo, "Reproducción humana asistida", in M. Vidal (org.). *Conceptos fundamentales de Ética Teológica*. Madrid, Ed. Trotta, 1992, p. 512.

³⁴ *Donum Vitae*, op. cit., I,6.

como meio; e portanto, não devendo ser tratada como objeto ou instrumento para a obtenção de outros bens. Isto se verificaria em todas as clonagens, mesmo considerando as garantias de um *fenótipo* próprio de cada ser que se desenvolve. Pois o ser clonado estaria sendo criado em função de outros; segundo expressão de P. Ramsey, "mais como uma conquista humana do que como um presente de Deus".³⁵

4. Um quarto bloco de considerações éticas, que parece importante considerar, associam a clonagem com a subversão de relações sociais e interpessoais. Parece difícil escapar da discriminação social dos seres clonados. Como tal discriminação incidiria sobre os próprios clones? Além disto se alimentariam outras assimetrias entre as pessoas através da valorização de algumas características selecionadas e pelo desprezo de outras. As pessoas seriam fatidicamente discriminadas a partir de suas características, realçando muitas faces da discriminação que já assistimos hoje.

5. Um quinto e último bloco de considerações relaciona o possível estabelecimento das práticas da clonagem com o empobrecimento genético da humanidade, ao se introduzir através dela um processo contra a *variabilidade genética*, um conceito muito importante para a evolução da espécie humana, seu processo de seleção natural e conseqüentemente de sobrevivência em meio às diferentes formas de vida.³⁶

A eficiência da Ética para moderar a Clonagem

A ética da clonagem esbarra em um assunto extremamente prático: a eficiência. A que serve dizer que clonar humanos não é ético? Que influência isto exerce, e para quem? Com realismo se deve reconhecer que a medicina vem se tornando um negócio, e a ética empresarial eclipsa em grande parte a ética médica.³⁷ Em um

³⁵ Paul Ramsey, "Shall we reproduce?", *Journal of the American Medical Association* 220: 1346-50 e 1480-85; idem, "In Vitro Fertilization: Manufacturing our offspring", *Hastings Center Report* 8 (5) 7-9; citados por Allen D. Verhey, "Cloning: Revisiting an Old Debate", *Kennedy Institute of Ethics Journal* 4 (1994/3) 231-232.

³⁶ Chris Polge, "Cloning special report: One giant leap into the unknown", *New Scientists*, março de 1997; cit. por Marília B. Marques, "O fenômeno humano e as leis em face da clonagem", *Monitor Público* 4 (1997/12) 27.

³⁷ George J. Annas, "Regulatory models for human embryo cloning: the free market, professional guidelines, and government restrictions", *Kennedy Institute of Ethics Journal* 4 (1994/3) 239.

recente congresso mundial de bioética ouvimos pessoalmente os frios cálculos de um conferencista para justificar o alto preço de mercado para um exame clínico. Ele argumentava com a sobrevida que o exame permitiria gerar e concluía com uma lógica calculista que explicava sua coragem de explorar o preço do exame no mercado: "Quem não teria coragem de pagar diariamente três dólares para viver mais vinte anos?" — Como levar a clonagem a obedecer realmente à ética e não simplesmente às leis de mercado?

Quem acompanhou os jornais na ocasião do anúncio da Dolly, pôde notar que o próprio pesquisador Ian Willmut disse, inicialmente, que não pensava em levar sua pesquisa para clonar humanos, e que eram necessárias leis severas para impedir que isto acontecesse. Mas poucas semanas depois já argumentava sobre a necessidade de estabelecer as devidas diferenças entre clonagem humana e animal e suas diferentes aplicações, antes de estabelecer leis taxativamente proibitivas. Nos Estados Unidos, o presidente suspendeu inicialmente as verbas governamentais destinadas às pesquisas em reprodução, mesmo reconhecendo que o peso maior desses investimentos são de cunho privado. Em seguida convocou a Comissão Nacional de Bioética (*National Bioethics Advisory Commission*) que concluiu dizendo ser "moralmente inaceitável" ter uma criança através de clonagem, e que nem em setores governamentais, nem privados, deve-se tentar fazer isto. Mas não parece ter ficado claro se a Comissão se opunha também à clonagem de embriões sem implantação uterina, para efeitos de pesquisa especialmente em vista de correções genéticas.³⁸

No Brasil, a explosividade do tema da clonagem foi enfrentada através da *Comissão Nacional Técnica de Biossegurança*, do Ministério de Ciência e Tecnologia, que julgou estar este assunto suficientemente legislado na chamada "lei de biossegurança".³⁹ Ali se contemplam aspectos de tecnologia aplicada à genética e reprodução humanas e se condenam como crime a manipulação genética de células germinais humanas; a intervenção em material genético humano *in vivo*, a não ser em casos de terapia genética; a produção, armazenamento e/ou manipulação de embriões humanos. Para infratores estão previstas multas e penas de três meses a vinte anos de prisão. Mas logo entram os comentários levantando dúvidas de interpretação: a proibição de manipular "células germinais

³⁸ *USA Today* 5/June/1997, 1 (não tivemos acesso ao documento completo que estava prometido para alguns dias depois dessa data).

³⁹ Lei n. 8974/95; Decreto n. 1752/95.

humanas" compreenderia realmente a clonagem efetuada a partir de células somáticas adultas?⁴⁰

Há, neste assunto de ética e legislação, dois aspectos que gostaríamos de ressaltar. O primeiro diz respeito à pluralidade não só de interesses em conquistas de vários tipos nesta área, mas também de convicções sobre pressupostos que fundam critérios éticos. Em que pesem, p. ex., as convicções cristãs sobre o conceito a partir do momento da concepção,⁴¹ a comunidade científica não parece estar toda convencida deste critério e limite ético. É sintomática, como vimos, a expressão "pré-embrião" para falar da fase morular. Há vozes sustentando que "os muitos benefícios que advirão da clonagem não poderão ser negados à Humanidade." E que também as conclusões éticas não podem ser precipitadas, pois estão em jogo importantes questões para a Humanidade.⁴²

Assim — e aqui está o segundo aspecto — as leis e penalidades conseguirão conter as pesquisas quando não só interesses mas também convicções teóricas somam em favor da clonagem (pelo menos em fase anterior à implantação)? Isto sugere fortemente que o momento atual seja de diálogo e retomada de referenciais éticos fundamentais para se estabelecerem diretrizes e normas, bem além das leis e penalidades. Nos mais diversos ambientes em que se reflete a bioética hoje, cresce a convicção de que as leis e penalidades são insuficientes para gerarem uma resposta ética aos novos tempos com seus novos desafios. Em outros momentos difíceis da humanidade o esforço de tal diálogo foi frutuoso. Vale lembrar, entre outras, o *Código de Nuremberg* (1947), a *Declaração dos Direitos do Homem* (1948), a *Declaração de Helsinque* (1964 e versões posteriores), o *Acordo Internacional sobre Direitos Civis e Políticos*, da ONU (1966), as *Propostas de Diretrizes Éticas Internacionais para Pesquisas Biomédicas envolvendo Seres Humanos*, da CIOMS/OMS (1982, 1993) e as *Diretrizes Internacionais para a Revisão Ética de Estudos Epidemiológicos* (CIOMS, 1991).

A estas se deve acrescentar uma recente iniciativa brasileira formulada pelo Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde, que resultou na Resolução 0196/96 sobre a *Ética em pesquisa envolvendo seres humanos*. Esta Resolução propicia ao Brasil uma

⁴⁰ Marília B. Marques, "O fenômeno humano e as leis em face da clonagem", *op. cit.*, 30.

⁴¹ "O fruto da geração humana, desde o primeiro momento da sua existência, isto é, a partir da constituição do zigoto, exige o respeito incondicional que é moralmente devido ao ser humano na sua totalidade corporal e espiritual" (*Donum Vitae* 5,1).

⁴² Marília B. Marques, *op. cit.*, 31.

Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, bem como incentiva a instauração de *Comitês de Ética em Pesquisa* nas diversas instituições que desenvolvem as pesquisas, instituindo verdadeira rede de "comunidades de ética na base".⁴³ Nestes espaços, estão explicitamente nomeados teólogos/as como membros da Comissão e dos Comitês, de modo que as convicções cristãs têm ali um lugar privilegiado para o esclarecimento de suas razões.

A Humanidade pós-clonagem

O título deste tópico conclusivo não pretende ser um exercício de futurologia e, muito menos, um apelo alarmista. Seria antes um aceno às mudanças profundas que estamos experimentando nesta virada de século e que afetam pontos essenciais de nossa condição de humanos. É forçoso recordar os vãos de imaginação de Aldous Huxley que, em 1932, em seu *O admirável mundo novo*, apontava para uma época em que ter filhos por gestação seria considerado selvagem; quando o normal e "civilizado" seria ter filhos por concepção artificial.⁴⁴ Hoje, ao acabar de ouvir a notícia sobre a ovelha (mais uma vez uma ovelha!) que nasceu através de útero artificial, esta imaginação começa a incomodar. Estariam em mutação alguns referenciais básicos do "humano" e, com eles, alguns eixos da ética, em um grande movimento cultural de reelaboração de valores?

Parece importante perceber tais movimentos de civilização;⁴⁵ e assim, dentro de um contexto mais amplo, situar as possibilidades de clonagem humana com seus desafios éticos. De fato, é todo o processo biológico de fecundidade e reprodução humana que está em mutação. E sem dúvida bem mais do que isso. Ciência e tecnologia fazem parte da mudança dos próprios eixos interpretativos do sentido de nossos vínculos humanos, com os quais nossa fecundidade está comprometida, através dos quais atribuímos valor a nós próprios e distribuimos os papéis nestas relações. Já não é, p. ex., pela diminuição do número de filhos que vemos tocada a missão de ser pai e ser mãe hoje. Algo de mais

⁴³ Pelo que sabemos, já existem mais de cem Comitês de ética em pesquisa em funcionamento no Brasil.

⁴⁴ Cf. Jacques Cohen; Giles Tomkin, "The science, fiction and reality of Embryo cloning", *op. cit.*, 194.

⁴⁵ Documentos do Magistério como a já citada *Donum Vitae*, e principalmente a Encíclica *Veritatis Splendor* captam bem os sinais da crise desta mudança de época.

drástico entra em jogo e dispensa a própria complementariedade sexual-biológica para isso.

É talvez para a direção de questões assim abrangentes que devemos reservar de agora em diante uma boa dose de nossas inquietações éticas. Se não vacila a força de nossas convicções cristãs ao somar critérios e referenciais para enfrentar estes novos tempos, preocupa-nos então a necessidade de tornar inteligíveis as razões de nossas propostas de fé sobre estes assuntos. Estamos em um momento de densa elaboração ética do futuro da humanidade.

Endereço do Autor:
Rua Oliveira Alves, 164
04210-060 São Paulo-SP
e-mail: mfabri@hydra.com.br