

**Instituto Para o Ensino Cristão**  
**Departamento de Educação da Associação Geral da**  
**IASD**

**UMA ABORDAGEM ÉTICO-RELIGIOSA ADVENTISTA SOBRE AS**  
**TÉCNICAS DE CLONAGEM HUMANA E SUAS IMPLICAÇÕES**

Por  
Marcelo Leite da Veiga  
UNASP - Centro Universitário Adventista de São Paulo

**508-02 Institute for Christian Teaching**  
**12501 Old Columbia Pike**  
**Silver Spring, MD 20904 USA**

Preparado para o  
29º Seminário Internacional de Integração Fé e Ensino  
Realizado no Centro Universitário Adventista de São Paulo  
Engenheiro Coelho, SP - Brasil.

---

**INTRODUÇÃO**

Uma das mais fantásticas possibilidades é que o homem poderá ser capaz de gerar cópias carbono de si mesmo. Através de um processo conhecido como “clonagem” será possível desenvolver um novo organismo, a partir de um núcleo de célula adulta, com as mesmas características genéticas da pessoa que contribuiu com o núcleo celular. A “cópia” humana resultante poderá iniciar a vida com as mesmas características genéticas que o doador, apesar disto, as diferenças culturais poderão alterar o desenvolvimento físico e de personalidade do clone. Mas a clonagem também pode criar complicações nunca sonhadas para a espécie. Tem um certo atrativo a idéia de um legado de cópias de Albert Einstein para a posteridade. Mas se fosse Adolf Hitler? Devem existir leis para regular a clonagem? Quão perto está a clonagem? Ela já foi realizada em anfíbios e alguém pode estar fazendo agora com mamíferos. Não me surpreenderei se for feita em qualquer dia a partir de agora. Quando alguém terá coragem de fazê-la em seres humanos, eu não tenho a menor idéia. Mas colocando em uma escala de tempo, pode ocorrer desde zero até quinze anos a partir de agora. Em quinze anos<sup>1</sup>.

Este texto parece desatualizado e quem sabe tendencioso se o estivessemos lendo a um ou dois anos, pareceria ridículo e utópico se o estivessemos lendo a 10 anos, mas o que pensaríamos se o tivéssemos lido em 1970, quando foi lançado? Vale esclarecer que Tofler não foi nenhum profeta ou visionário, pois este assunto já despertava polêmica nos meios científicos, a tal ponto que, em 1972, foi escrito um editorial em conceituada revista médica<sup>2</sup> com o título: “Clonagem será que é isto que nós queremos?” É incrível como todos os “pedaços” do quebra-cabeça criado pela clonagem humana estão à nossa frente a tanto tempo e nós não percebemos. A discussão deste tema já deveria ter sido iniciada a mais de vinte anos e, no entanto, agora somos surpreendidos como se os acontecimentos estivessem ocorrendo em avalanche.

A clonagem jamais despertou controvérsia enquanto era realizada em animais bem diferentes do ser humano, como anfíbios. Na verdade o escândalo provocado decorre quase que exclusivamente do anúncio de utilização desta técnica em humanos. As acusações contra os cientistas a favor da clonagem reprodutiva humana, taxando-os de pseudocientistas, remetem ao medo coletivo de que estes queiram criar supersoldados ou monstros, como Frankenstein. Este medo é reforçado pelas lembranças dos pesadelos totalitários recentemente vividos, como o nazismo e as experiências de Josef Mengele, representadas no filme “Os meninos do Brasil”. Também remete a concretização do “Admirável mundo novo” descrito por

Aldous Huxley ou da discriminação e perseguição, do filme Blade Runner, que sugerem a criação de seres humanos não tão humanos.

Por outro lado, pode-se facilmente verificar que a cada dia a fronteira entre a ciência e a humanidade está mais tênue. Através dos meios de comunicação, qualquer adolescente pensa e compreende mais destes assuntos do que seus antepassados e, isto promove uma participação mais ativa nas discussões originadas pela ciência. Esta participação assume importância vital visto que a ciência não é totalmente neutra, sempre inocente, exclusivamente benigna ou naturalmente democrática. Portanto o imperativo da ciência de submeter seu desenvolvimento à vontade popular não é real, ao contrário tem-se visto que a disponibilidade da tecnologia determina seu uso, mesmo que causando sérios danos à humanidade ou natureza. Isto se agrava quando percebemos que, para alguns indivíduos, em algumas situações, pode ser difícil desprezar a idéia de que em algum lugar há pesquisadores capazes de clonar um humano. A gravidade aumenta ao percebermos que apesar de Deus ter dado a natureza para nos servir e sustentar<sup>3</sup>, o homem não tem sido grato, ao contrário, tem se tornado cada vez mais egoísta e ambicioso. Em toda a história da humanidade, o paradigma adotado sempre foi o da espoliação e abuso. Assim como as sociedades feudais e o capitalismo, a biotecnologia e o domínio da clonagem também pode seguir este fim.

A clonagem tem sido cercada pelo deslumbramento dirigido aos grandes feitos da ciência, recebendo ampla divulgação pelos meios de comunicação. No entanto, de modo ambivalente, vem também carregada de preocupação e temores, levando a discussões tendenciosas, cegas e até fantasiosas, visto que as informações divulgadas são muitas vezes distorcidas, exageradas e preconceituosas. Desta maneira a mídia cria uma sensação de conhecimento dos limites e possibilidades, causando efetivamente desinformação, distorcendo a capacidade de análise e a confiabilidade das conclusões. Poucos indivíduos realmente percebem a relevância do tema ou a profundidade e natureza das implicações que seu uso em seres humanos acarreta científica, social e religiosamente. É certo que diversos conceitos sociais básicos estão à beira de sofrer mutação e necessitam de um amplo debate. As respostas que dermos a estas questões devem ser formuladas de acordo com nossa visão de indivíduo/pessoa, identidade, unicidade, liberdade, herança biológica, sexo, fecundidade, reprodução,

doação de órgãos, ontologia, vida e morte. Além destas alterações de ordem pessoal e social, teremos ainda que responder a outras questões tais como o controle e imposição de limites para a ciência, bem como limites na manipulação e domínio na natureza.

Nossos conceitos estão vinculados aos costumes da sociedade, aos modos, às tradições e às instituições, todos contribuindo na estrutura e maneira pelas quais lidamos com o mundo.<sup>4</sup> Com base neste pensamento, deveríamos perguntar qual o direito de realizar experimentos com clonagem humana e porque deveríamos discutir este assunto sob uma abordagem adventista. CADWALLADER<sup>5</sup> comentando os escritos de Ellen G. White ressalta a importância de se possuir uma religião ativamente comprometida com a cidadania e a responsabilidade de denunciar todo ato que possa fazer dano ao próximo. ARRAIS<sup>6</sup> menciona a importância de se discutir a clonagem em sala de aula, JAVOR<sup>7</sup>, ZUCCARELLI e WINSLOW<sup>8</sup> escreveram sobre nossa responsabilidade de, como igreja, discutir os aspectos éticos da clonagem. BIETZ<sup>9</sup> afirma que a engenharia genética, a clonagem e várias outras formas criativas de "fazer bebês" foram inventadas para nos dar um poder sem precedentes sobre o nosso destino e, a igreja necessita ter respostas que cresçam dos princípios bíblicos. Finalmente, WALTERS<sup>10</sup> na revista Sinais dos Tempos, leva este debate até os membros da igreja. Associando estas afirmações à nossa missão como educadores, fica óbvia a urgência de promovermos discussões sobre este tema em nossas salas de aulas e em nossas disciplinas, sejam elas de qualquer nível.

Nossa responsabilidade como adventistas é maior, pois alguns textos têm sido escritos e divulgados utilizando citações da Bíblia e de Ellen G. White, de maneira errônea e distorcida. Isto obscurece a visão de religiosos e cria preconceito nos de outras crenças. Neste sentido transcrevo a declaração de um pastor adventista: "a clonagem é um plano idealizado nos laboratórios de Satanás, pois Deus deseja que os homens sejam diferentes". Afirma ainda que a clonagem humana é, e será, impossível, e que é pecado por não vir de Deus.

Em contrapartida temos o extremismo de defensores tal como o cientista Zavos que declarou: "nossa meta é dar às pessoas o dom da vida" (no caso de casais inférteis). "Ética é uma palavra maravilhosa, mas precisamos ir além de questões éticas nesse caso. Isso não é uma questão ética, é uma questão médica.

Temos um dever a cumprir. Há quem precise disso para fechar o ciclo da vida, para se reproduzir". Será que realmente temos questões médicas que podem se colocar acima da ética. Os cientistas sempre gozaram de liberdade para trabalhar sobre suas pressuposições, mas também deve promover o progresso científico para beneficiar a humanidade<sup>12</sup>. Esta liberdade pode ser ameaçada pela imposição de limites éticos, mas será que podemos continuar independentes destes? Com certeza não, porém dentro destes limites ético-cristãos qualquer tentativa de conhecer melhor o corpo humano deve ser apoiada<sup>13</sup>. Outros defensores afirmam que, com o tempo a reação de rejeição mudará, como aconteceu à utilização de transplantes ou à fertilização in vitro.

Como resultado, estas discussões devem chegar a todo lar, tribunal e púlpito. Neste contexto como nós podemos conciliar nossas crenças religiosas sobre Deus e a santidade da vida humana com a capacidade dos cientistas modernos? Para tanto propomos uma discussão abrangendo ciência, sociedade e ética adventista, visto a existência de uma relação direta entre a filosofia Adventista do Sétimo Dia, nosso estilo de vida e o os valores morais agregados. Neste trabalho buscamos considerar as possibilidades de utilização das técnicas de clonagem, abordar suas implicações biológicas e ético-religiosas; perseguindo como padrão bioético, princípios bíblicos e dos escritos de Ellen G. White.

## **TÉCNICA DE CLONAGEM**

Para compreendermos de forma adequada este assunto a primeira coisa a ser dita é que existem diversas técnicas de clonagem, cada uma envolvendo um número de procedimentos distintos e conseqüentemente resultando em uma aplicação diferente. Dentre as inúmeras técnicas e aplicações, as mais promissoras e utilizadas são a clonagem do embrião; a clonagem com DNA de organismo adulto e a clonagem terapêutica.

Clonagem do embrião - Esta técnica resulta na geração de gêmeos idênticos ou monozigóticos. É uma forma laboratorial de se realizar a mesma tarefa da natureza (1 em cada 75 nascimentos), ou seja, uma ou mais células são removidas do embrião fertilizado e estimuladas a formar um novo embrião. Esta técnica é extremamente simples e barata e tem sido utilizada há vários anos em diferentes espécies vegetais e animais, sendo limitada somente em humanos. Vale ressaltar

que neste caso o embrião já tinha sido constituído por material genético de ambos os progenitores.

Clonagem com DNA de organismo adulto - Esta técnica, já bastante conhecida, foi utilizada no experimento com a Dolly, e consiste na retirada do núcleo de um óvulo viável ou zigoto (óvulo fertilizado) e implantação do núcleo de uma célula de organismo adulto permitindo seu desenvolvimento. Neste caso o organismo formado foi constituído apenas com material genético de um único organismo progenitor.

Clonagem terapêutica - A clonagem terapêutica visa utilizar as células tronco-embrionárias na substituição de células lesadas, auxiliando o tratamento das doenças que envolvam perda de tecidos normais, tais como Alzheimer, diabetes, infarto, esclerose, traumas e queimaduras, ou ainda na produção de um tecido ou órgão para transplante na pessoa que forneceu o DNA. Isto eliminaria as filas de espera por doadores e principalmente a rejeição apresentada por diferenças de compatibilidade (genéticas). As células tronco-embrionárias podem se dividir por períodos indefinidos e originar milhares de outras células especializadas, talvez qualquer tipo especializado de célula do corpo.

## **CLONAGEM DE HUMANOS**

Apesar de vários cientistas já terem iniciado experimentos com clonagem humana, em suas diferentes técnicas, muitos cientistas se opõem a esta idéia. O Dr. Ian Wilmut, criador da Dolly, afirmou que a técnica de substituição nuclear não é segura, visto que a imensa maioria dos clones morre ou nasce com anormalidades, e classificou sua aplicação em humanos como irresponsável. O Dr. Lawrence Smith, criador do bezerro Starbuck II, argumentou que pelo excesso de falhas esta técnica não esta pronta para ser utilizada em seres humanos. O Dr. Santiago Grisolia, ex-presidente do Comitê da ONU/UNESCO relacionado ao projeto Genoma Humano, afirmou ser um disparate e sensacionalismo dizendo ser eticamente uma barbárie. Além destes muitos outros cientistas e grupos religiosos se manifestaram contra.

Neste momento a sociedade se encontra ingenuamente pensando absurdos tais como clonar pessoas mortas (inviável pois é necessária uma célula doadora viva), ou que o clone seria um subumano. Um pensamento interessante é que sem depender da clonagem esta mesma sociedade já trata seres humanos como

subumanos, basta observarmos a exclusão social promovida a indivíduos, grupos, classes, regiões, países ou até continentes inteiros, atestando que não existe valor humano em todos os homens.

A questão é que estamos naqueles momentos da história científica onde uma ruptura de conceito cria uma confusão geral na sociedade. Basta lembrar de fatos recentes, como a dificuldade na implantação das campanhas de vacinação, a relutância no estabelecimento de métodos anticoncepcionais ou a grande comoção com o bebê de proveta. Na verdade desde a idade média, onde se queimaram livros e pessoas, o medo do desconhecido na ciência redundava em proibição e ato científico em ameaça. Porém, a falta de esclarecimento e a negatização generalizada acabam por retardar benefícios importantes oriundos do desenvolvimento.

Visto que este conhecimento técnico não pode ser apagado ou proibido com sucesso, a fim de ser solucionado adequadamente esta situação devemos urgentemente desenvolver um código de ética claro e que preveja futuras possibilidades. A fim de regular as pesquisas com seres humanos o Brasil mantém uma das legislações mais completas do mundo, e a explosividade do tema "clonagem" foi abordada pela Comissão Nacional Técnica de Biossegurança, do Ministério da Ciência e Tecnologia, que julgou estar este assunto suficientemente legislado na forma de Lei de Biossegurança (n. 8974/95, decreto n. 1752/95). 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 (excetuando terapia gênica) e a produção, armazenamento ou manipulação de embriões humanos. Para infratores estão previstas multas e penas de três meses a vinte anos de prisão.

Do ponto de vista técnico, boa parte dos problemas, ainda são de causa desconhecida, sendo eles: o grande número de embriões destruídos (menos de 1% chegam à fase adulta), a alta frequência de anomalias congênitas, o peso do feto e placenta maior do que o normal e a morte prematura de boa parte dos clones nascidos por disfunções anatomo-fisiológicas. Além destes se percebe também que as células tronco-embrionárias utilizadas apresentam desregulação da atividade gênica, que a heterozigose genética possui papel decisivo para a viabilidade do clone e que talvez o fator mais importante seja a reprogramação do genoma, mecanismo altamente desconhecido. Desta forma, atualmente os riscos não

compensam os benefícios, mas é óbvio que em algum momento a clonagem de seres humanos, vai ser tecnicamente possível.

Uma análise ética interessante sobre a abordagem ao progresso científico foi proposta pelos filósofos Hans Jonas e Martin Heidegger que afirmaram: “Continuamos a discutir a técnica do ponto de vista da verdade antropológica, quer no sentido de ela realizar o verdadeiro sentido do humano, quer, opostamente, no sentido de ela constituir a própria negação do ser humano ou da natureza. A técnica não pode ser nem eticamente submissa, nem historicamente dominadora”. Tentando propor uma análise ética a estas questões Hans Jonas apresentou, algumas afirmações, tais como: “todo semelhante deve ser tratado como um fim em si e não como um meio”; “os efeitos da ação devem ser compatíveis com a permanência da vida humana genuína” e “uma vez que é nada menos que a própria natureza que está em causa, a prudência se torna, por si só, nosso primeiro dever ético”. Outro pensador falou: “aquilo que devemos evitar a todo custo deve ser determinado por aquilo que devemos preservar a qualquer preço”.

A Comissão Nacional de Ética em Reprodução, dos Estados Unidos, em 1994, escreveu um relatório<sup>14</sup> onde, por consulta a literatura científica da época, reunia motivos ou finalidades para a clonagem de seres humanos. Neste relatório o enfoque principal era a clonagem por partição do zigoto e o apoio às técnicas de reprodução assistida. Facilmente se percebe a gravidade e quantidade dos problemas éticos envolvidos nestas propostas, por isto, vale a pena a sua enumeração. “Segundo esta comissão a clonagem humana será útil para: a) aumentar as chances da fertilização in vitro resultar em gravidez, em pessoas que produzem pequeno número de embriões para transferência e implantação; b) minimizar o número de procedimentos de busca de ovócitos, em pessoas submetidas à fertilização in vitro, aumentando o número de embriões congelados e, eventualmente, transplantados no caso de falha no ciclo inicial de transferência; c) permitir procedimentos de diagnóstico pré-implantatório em um dos embriões obtidos; d) originar gêmeos idênticos com intervalo de tempo; e) permitir a um adulto ter um gêmeo idêntico crescente como seu próprio filho/a; f) manter um embrião idêntico, como potencial substituto de uma criança que venha a morrer; g) manter um embrião idêntico a ser transferido e desenvolvido quando um gêmeo já nascido



tivesse necessidade de órgão ou tecidos para transplante; h) produzir embriões a serem doados a outras pessoas; i) produzir embriões para a venda”.

A estes usos podemos acrescentar outros, advindos da técnica de substituição nuclear, e que têm sido divulgados pela imprensa: a) prevenção de doenças genéticas (como hemofilia ou síndrome do cromossomo frágil) por análise de fragmentos do embrião; b) selecionar as características físicas do bebê ou alguns talentos geneticamente influenciados; c) aumento de conhecimento científico, a fim de evitar abortos espontâneos e criar novos contraceptivos; d) compreender melhor o desenvolvimento embrionário; e) estudar mais eficientemente a formação de cânceres, visto que a velocidade de crescimento do embrião nos estágios iniciais é similar ao dos tumores, e um método de bloqueio das divisões embrionárias pode também bloquear o crescimento neoplásico; f) otimizar a gestação, ou seja, a mulher teria gêmeos idênticos de uma só vez, e não 2 filhos em gestações separadas, o que diminuiria o risco, o desconforto, as alterações a vida cotidiana; g) gerar filhos de casais homossexuais; h) promover eugenia, reduzindo/aumentando a frequência de determinados genes, favorecendo a evolução humana.

Cada uma destas utilizações traz consigo diferentes aspectos ou conceitos que interferem na ética e ou religiosidade do indivíduo. Com base nisto podemos pensar um pouco sobre suas implicações.

### **IMPLICAÇÕES ÉTICO-RELIGIOSAS DA CLONAGEM DE HUMANOS**

Como organização, a Igreja Adventista do Sétimo Dia tem tradicionalmente mantido a opinião de que a vida humana deve ser tratada com respeito em qualquer estágio de desenvolvimento<sup>15</sup>. No entanto, evita dogmatizar esta questão, visto que “a igreja não deve servir como consciência dos indivíduos, mas deve prover orientação moral. A vida humana pré-natal é um Dom magnífico de Deus. O ideal de Deus para os seres humanos atesta a santidade da vida humana, à imagem de Deus, e exige o respeito da vida pré-natal. ... assim a vida pré-natal nunca deve ser irrefletidamente destruída.<sup>16</sup> Com esta projeção vem a responsabilidade Cristã de aprofundar as questões éticas associadas à clonagem humana. Como Cristãos, com crença firme nas forças criativa e redentiva de Deus, os Adventistas do Sétimo-dia aceitam a responsabilidade de enunciar princípios éticos que emergem de seus compromissos de fé.<sup>16</sup>

Mesmo sem conhecer adequadamente as implicações da clonagem a sociedade já se posicionou a respeito deste assunto. Uma pesquisa promovida pela revista Time/CNN<sup>17</sup>, com 1.005 adultos americanos, verificou sobre clonagem humana que 93% consideravam uma má idéia, 69% sentiam medo, 74% acreditavam ser contra à vontade de Deus e apenas 19% diziam não ser contra a vontade de Deus. Uma pesquisa subsequente promovida em 2001<sup>18</sup> verificou que 90% consideravam ser má idéia, 45% acreditavam ser realizável em dez, 69% acreditavam ser contra a vontade de Deus; 23% diziam não ser contra a vontade de Deus. A evolução destes resultados parece indicar maior conformidade com o uso desta técnica. Além destas, outras pesquisas apontam concordância do prosseguimento de pesquisas com uso de embriões humanos para a clonagem terapêutica, especialmente para a produção de tecidos. Contudo a imensa maioria ainda se posiciona contra a clonagem reprodutiva.

É quase (notem o quase) um consenso lógico que a menos que um humano possa ser clonado e seu clone nascer a termo com saúde plena, seria imoral fazê-lo. Porém como ter certeza de que isto realmente vai acontecer? Não há garantias de que os primeiros fetos clonados de humanos não sofram de qualquer tipo de desordem não detectável pôr técnicas de ultra-som ou outras, quem sabe até alguma anomalia que só se manifeste no organismo adulto. Só porque não acontece em alguns animais não quer dizer que não possa acontecer com humanos.

A fim de fazermos um juízo moral ético, precisamos considerar o objeto da ação moral, a intenção do agente moral e as conseqüências do ato. Nesta abordagem temos a clonagem e seu significado como objeto da ação moral. As intenções do agente moral são apenas duas: clonagem terapêutica e reprodutiva, ambas em si mesmas boas. As conseqüências, porém, é que devem determinar o juízo emitido. Podemos considerar que na clonagem terapêutica o embrião tem existência restrita ao laboratório, enquanto na clonagem reprodutiva o embrião é implantado e levado a termo. Esta diferença é fundamental na discussão.

#### Clonagem terapêutica

Quanto à clonagem terapêutica, o principal aspecto é a destruição dos embriões utilizados para se retirar as células tronco-embriônicas. Muitos grupos (governos, religiosos, grupos pró-vida, etc.) tem atuado contra, protestando pois os

embriões já se encontram nas primeiras fases de desenvolvimento. O governo americano manifestou apoio as pesquisas com células tronco-embrionárias não embrionárias, através da criação de uma verba para financiamento de pesquisas, porém limitou o uso de células tronco-embrionárias a um máximo de 60 linhagens. O próprio papa João Paulo II condenou o uso de fetos, porém incentivou as pesquisas que obtenham estas células de placenta, cordão umbilical, fetos, bebês, crianças ou adultos, que não seriam destruídos por esta retirada tal como acontece com os embriões. Colocou ainda a disposição dos cientistas um banco de células tronco-embrionárias obtidos de placentas e cordões umbilicais a fim de apoiar estas pesquisas. Alguns cientistas porém, afirmam que estas células não têm a mesma capacidade de diferenciação e divisão como as obtidas nos estágios iniciais da embriogênese e sugerem a retirada destas dos embriões excedentes das técnicas de fecundação in vitro e implantação artificial. Diversos países, como França e Alemanha, permitem seu uso.

Neste caso o grande princípio norteador para a atribuição de juízo deve ser a proteção da vida humana vulnerável, segundo imposição bíblica<sup>19</sup>. Qualquer prática é eticamente inaceitável se coloca um risco muito alto de dano à vida humana. O embrião se enquadraria neste caso? Será que com esta atitude estamos buscando cura às custas de vidas indefesas? Neste sentido é necessário refletir sobre algumas outras questões.

O embrião não possui consciência, racionalidade ou liberdade, porém é uma entidade que tem a potencialidade para todos estes atributos humanos. Temos direito de destruir esta potencialidade pelo uso de clonagem? Para respondermos primeiro temos de considerar que, normalmente, 90% dos embriões implantados não continuam seu desenvolvimento. Em segundo lugar, devemos pensar sobre as implicações que esta resposta possa acarretar sobre outro aspecto controverso: alguns casos de eutanásia. Com esta última tentamos controlar a morte e com a clonagem a vida, sendo que em nenhum dos casos a "vítima" pode protestar.

A ação moral afeta a dignidade do objeto, ou seja, do embrião? Se o embrião é pessoa, então exige tratamento de pessoa e não pode ser domínio de outro indivíduo, sendo um bem universal e individual simultaneamente. O embrião humano é um ser humano, simplesmente por seus atributos biológicos? Ou seja, sua ontologia é dada apenas por sua composição? A Igreja Católica e os grupos de

combate ao aborto assumem que a pessoa tem alma desde a concepção e, portanto, direito natural ao seu desenvolvimento. Sobre esta questão outros argumentam que se a alma entra no corpo no momento da concepção, Deus também divide óvulos fertilizados (gêmeos idênticos), não há nenhum problema em fazer mecanicamente aquilo que a natureza de Deus faz naturalmente.

Um outro aspecto a ser considerado é: qual o momento em que um embrião humano “vira” humano? Alguns afirmam que até o 14º dia o embrião não seria um ser individual e, portanto não têm direitos, sendo passível seu uso. A resposta passa pela determinação do momento último para a retirada de células tronco-embrionárias. Tal resposta afetará outro assunto polêmico: o aborto. Uma sociedade que permite métodos contraceptivos que destroem o óvulo fecundado em seus primeiros dias, não pode, ao mesmo tempo, coibir a manipulação de células embrionárias neste mesmo estágio. Visto que tanto a ciência quanto à igreja tem tido dificuldade em determinar o momento onde a vida começa, uma postura ponderada é: devemos proteger seriamente cada estágio da vida pré-natal, desde que estabelecida uma gravidez.

O que é mais ético? Deixar que embriões sejam destruídos sem utilidade ou permitir a doação espontânea de embriões excedentes das técnicas de fertilização in vitro e promover pesquisas que podem salvar milhares de vidas? Para os defensores da clonagem terapêutica os embriões não são seres humanos, e sim um aglomerado de células e os benefícios advindos de sua utilização em pesquisas superam as implicações éticas da sua destruição. Este argumento assume importância quando enfocamos que estas pesquisas poderiam contribuir para minimizar ou eliminar o sofrimento de 3% dos conceptos, que sofrem de doenças genéticas desde o nascimento e, de 10% dos adultos, que manifestam doenças com componentes genéticos. Esta resposta possui, porém, duas decorrentes negativas: o comércio de embriões, altamente questionável quanto à ética e o raciocínio desenvolvido pelo nazismo: já que esta raça inferior irá morrer, porque não utilizá-la para beneficiar a raça superior? Em diversos países do mundo já se permite que sejam retiradas células tronco-embrionárias dos embriões excedentes das técnicas de reprodução assistida, visto que estes embriões permanecem congelados e jamais terão outra finalidade.

### Clonagem reprodutiva

Quanto à clonagem reprodutiva, um dos primeiros aspectos discutidos é se o clone, geneticamente idêntico a outro ser, seria igual em todos os aspectos. Tal pergunta despreza a singularidade de cada indivíduo, reportando uma imagem biologizante da identidade. Segundo José Ortega y Gasset, filósofo espanhol (em seu livro "Eu sou eu e minhas circunstâncias") e WHITE<sup>20</sup> um indivíduo possui sua personalidade e identidade associadas a outros fatores, como educação e influências, que o tornariam diferente do indivíduo clonado. Este fenômeno seria ainda mais forte do que ocorre com gêmeos monozigóticos devido às diferenças de época e contexto vividas pela matriz e pelo clone. Até as características físicas podem ser diferentes do doador nuclear, já que pela "norma da reação" o meio permite ou não manifestação aparente de genes. Desta maneira o clone de um eminente cientista pode se tornar um marginal, o de um belicoso terrorista pode se tornar um pacifista extremado e até o de um atleta campeão ser um pacato sedentário.

Arthur Caplan (Universidade da Pensilvânia) argumenta que a clonagem "não torna ninguém imortal, pois o clone é nitidamente uma outra pessoa. Se pegarmos gêmeos e atirmos num deles, não será consolo nenhum para o falecido saber que o outro continue vivo, ainda que sejam geneticamente idênticos. Logo, o caminho da imortalidade não é a clonagem".

Derivando deste conceito, alguns religiosos menos esclarecidos têm perguntado se um clone teria alma. Segundo a Bíblia, se você estiver vivo você tem um espírito, uma alma<sup>21</sup>. Declarando de outra maneira, a célula ou o organismo não ganha uma alma para estar vivo. Ele está vivo, portanto é uma alma, o que inutiliza esta discussão e suscita a transferência da discussão para o momento do começo da individualidade.

Além de pensarmos sobre a individualidade do clone, devemos ponderar também sua integridade ou comprometimento psicológico. Como será viver a sombra de um indivíduo mais velho e geneticamente igual (ou quase) a você? A sociedade saberá compreender sua individualidade? Normalmente já é difícil crescer e desenvolver identidade própria, essa situação parece tornar o processo ainda mais complexo. No entanto, podemos lembrar do assombro desencadeado sobre os

primeiros bebês de proveta. Porém, hoje ninguém nega que eles levam uma vida normal.

Por outro lado e se a matriz já tiver morrido e o clone seja criado para responder às expectativas de uma família enlutada? Sendo seu comportamento diferente, não se sentirá oprimido ou subjugado pelas circunstâncias? Parece que neste uso, o problema criado certamente deverá afetar o estado psicológico do indivíduo clone.

Uma situação ética e religiosamente absurda, é a de indivíduos egoístas ou narcisistas que poderiam usar esta tecnologia para duplicarem a si mesmos.<sup>22</sup> Este parece não ser problema, visto que ficariam surpresos ao perceberem que o clone não seria ele, mas sim outra pessoa.

Outra dúvida é: será que os pais têm direito de escolher características, tão variadas quanto os genes, de maneira tão específica? Podemos como sociedade permitir que estas escolhas arbitrárias sirvam para criar "padrões genéticos" previamente selecionados? Considero que esta liberdade de escolha possui um peso de responsabilidade maior do que os pais devem suportar. É diferente os pais desejarem ter filhos mais saudáveis e para isto, fazer um rastreamento genético, de permitirmos que escolham as características que consideram melhores, iniciando um movimento de eugenia progressiva. É razoável pensar que tal prática favorece diretamente a exacerbação da discriminação e intolerância já tão manifesta. A longo prazo, podemos pensar na fragmentalização das relações interpessoais e na divisão da sociedade nos geneticamente privilegiados ou não, o que contraria claramente o princípio de amor ao próximo sem distinção.<sup>23</sup>

De maneira oposta, o benefício advindo da análise e "conserto" no DNA do embrião, antes do seu desenvolvimento deve ser considerado. Neste caso seria necessário aliar técnicas de transgênese, clonagem por substituição de núcleo e transferência para o útero.

Ligado a estes pontos, é interessante realizar uma argumentação sob a visão do clone. Para este, a preservação da liberdade vem com "o direito à ignorância." Discutido por JONAS<sup>24</sup>, este é o direito de seguir seu próprio caminho e de ser uma surpresa para si mesmo. Isto é, ignorar possíveis doenças, descobrir paulatinamente diferentes capacidades, escolher às habilidades a desenvolver e as tendências a manifestar. Esta é uma dádiva que nos mantém psiquicamente saudáveis e nos dá a

capacidade de autodescobrimento, ao contrário do fardo de viver sempre com um padrão esperado ou sob constante comparação da sua individualidade.

Alguns argumentam que a clonagem destrói a função da relação sexual como responsável pela reprodução. A capacidade reprodutiva é um dom especial dado por Deus<sup>25</sup> e, neste sentido, a clonagem concede esta capacidade a portadores de infertilidade grave, onde outros meios de reprodução assistida não permitem resultados positivos. De igual modo, as técnicas de reprodução assistida não destruíram a função do sexo. Deus nos confere a "faculdade de pensar e agir"<sup>26</sup> e juntamente com esta advém responsabilidade<sup>3</sup> com humildade. Além disto, o sexo não se limita a reprodução, portanto a clonagem não eliminaria a sua prática.

Outra questão aborda a perda da dignidade humana, direito atribuído simplesmente pela existência. O indivíduo clone pode não ser considerado um fim em si mesmo, mas um meio, conseqüentemente sendo tratado como um objeto de apenas fundamento utilitário. Esta prática seria uma repetição do que ocorreu aos povos escravizados, que eram considerados inferiores e tidos como instrumentos. Dentro desta visão está o desenvolvimento específico para doação de tecidos ou órgãos, que respondem ao mesmo objetivo, servir a um fim determinado. Tal prática violaria definitivamente a autonomia do indivíduo clonado. Os seres humanos foram criados a imagem de Deus, sendo dotado de dignidade pessoal e merecendo, portanto respeito e proteção<sup>27</sup>.

Se por um lado a prática da clonagem pode criar problemas familiares, por outro pode resolver os problemas advindos da reprodução assistida, especialmente a barriga de aluguel onde, pela introdução de uma terceira pessoa geradora, criam-se problemas de relacionamento e responsabilidade. Neste ponto a clonagem seria útil a fim de cumprir o plano de Deus para as crianças, que é bastante claro: sua presença é uma benção e devem ser protegidas e assistidas no contexto de uma família amorosa e estabilizada<sup>28</sup>.

Devemos ainda ponderar sobre os gastos envolvidos neste processo. Tanto para o casal que o utiliza, quanto para o cientista que aloca um volume de recursos nestas pesquisas, em detrimento de outras, talvez mais coerentes com a urgente necessidade de solução a problemas humanos<sup>29</sup>.

Infelizmente devemos considerar também aspectos morais da prática médico-científica. O primeiro é seu mercantilismo baseado em uma ética empresarial, já que

em nossa sociedade, muitas vezes uma tecnologia enche-se de pressões dos projetos econômicos para o ganho sem uma avaliação completa dos riscos. Como podemos submeter a clonagem à ética acima das leis de mercado? É óbvio que alguns indivíduos serão atraídos por esta fonte de riqueza, mesmo que contra a lei. O segundo diz respeito a possibilidade de uma pessoa ser clonada sem saber, já que grande parte de nossos exames e até mesmo em consultas médicas ou odontológicas de rotina, perdemos células vivas e com todo o genoma.

Por último, existe o risco de termos um crescente no uso e permissividade às técnicas de clonagem, iniciando com a clonagem terapêutica, passando depois a clonagem reprodutiva e num estágio seguinte a clonagem livre.

### **CONCLUSÃO**

Depois de abordar todos estes aspectos e considerando que a Igreja Adventista do Sétimo Dia não assume posição doutrinária sobre estas questões (e nem deve), devemos individualmente decidir de maneira coerente e consciente, sobre a liberação ou proibição do uso destas técnicas, dos limites a serem respeitados e da fiscalização a estas normas. Para tanto, necessitamos passar muito tempo orando para que Deus nos ilumine com ponderação, sabedoria e prudência para nossa tomada de decisão<sup>30</sup>.

A técnica em si, não é boa ou ruim, mas sim o uso que fizermos dela. A clonagem pode assumir papel importante na promoção de alívio ao sofrimento e na preservação da qualidade de vida humana, devendo portanto, ser estimulada e pesquisada, ainda que com limites<sup>31</sup>.

Finalmente vale a pena lembrar do princípio básico de justiça social que determina igual acesso de todos os indivíduos a qualquer tecnologia que auxilie a humanidade.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- 1 – TOFLER, A. Future shock. New York : Bantam, 197-198, 1970.
- 2 – Editorial JAMA, 1972.



3 – Gênesis 1:28.

4 – WHERE, E.C. Ethics comes from and what do about it. Hastings Center Report; 22(4) : 28-35, 1992.

5 – CADWALLADER, E.M. Filosofía básica de la educación adventista. Tomo 1, Entre Rios, Argentina : Centro de Investigación White, 210, 1993.

6 – ARRAIS, In. Cristo nas salas de aula. p. 134. Org. Renato Gross, Engenheiro Coelho, SP : Imprensa Universitária Adventista, 295, 1997.

7 – JAVOR, G.T. Cloning and the christian. Adventist Review, 174, Jun./5, 8-11, 1997.

8 – ZUCCARELLI, A.J. & WINSLOW, G.R. À nossa própria imagem? A ética e a clonagem humana. Diálogo, 11(1), 05 - 09, 1999.

9 – BIETZ, G. Adventist Review Special issue, 2000.

10 – WALTERS, J. Clonar ou não clonar? Sinais dos Tempos, jan/fev. 2002.

11 – WHITE, E.G. The Spirit of Prophecy. v.1, 69-72 e Mateus 24:37.

12 – WHITE, E.G. Conselhos aos pais professores e estudantes, 38.

13 – WHITE, E.G. Conselhos sobre saúde, 504; Mateus 6:26-29; Salmos 8:3-9 e 139:13-16; 139:1-6; 13-16.

14 – NABER - National Advisory Board on Ethics in Reproduction, "Report on human cloning through embryo splitting: an amber light." Kennedy Institute of Ethics Journal, 4(3): 254, 1994.

15 – WHITE, E.G. Fundamentos da educação cristã, 281; Educação, 240; Jeremias 1:5 e Salmos 139:13-16.

16 – Seventh-Day Adventist Church – Orientações Sobre O Aborto e Clonagem Humana – Website oficial.

17 – TIME/CNN, Poll: Most Americans say cloning is wrong: Seven % would clone themselves." CNN, 1997-MAR-1, at: [www.cnn.com/TECH/9703/01/clone.poll](http://www.cnn.com/TECH/9703/01/clone.poll).

18 – TIME/CNN poll: "Cloning," 2001-MAY-8, fev. 2001. at: [www.time.com/time/health/printout/0,8816,99005,00.html](http://www.time.com/time/health/printout/0,8816,99005,00.html).

- 19 – WHITE, E.G. Fundamentos da educação cristã, 281; Educação, 240; Deuteronômio 10:17-19; Isaías 1:16-17 e Mateus 25:31-46.
- 20 – WHITE, E.G. Conselhos sobre o regime alimentar, 56; Testemunhos seletos II, 314.
- 21 – WHITE, E.G. Desejado de todas as nações, 488; Beneficência social, 144; Tiago 2:26 e Eclesiastes 12:7.
- 22 – WHITE, E.G. Mente caráter e personalidade, 727; Testemunhos Seletos III, 183-184 e Mateus 9:12.
- 23 – WHITE, E.G. Parábolas de Jesus, 386; Testimonies IX, 223; Review and Herald, 21 de janeiro de 1896; Review and Herald, 17 de dezembro de 1895; The Southern Work, 8 (escrito em 20 de março de 1891); Romanos 13:10-8 e Atos 10:34.
- 24 – JONAS, H. Ética, medicina e técnica. Lisboa: Passagens, 1994.
- 25 – Gênesis 2:15.
- 26 – WHITE, E.G. Education. Nampa, Idaho: Pacific Press, 17, 1952.
- 27 – WHITE, E.G. Testemunhos seletos I, 71 e Gênesis 1:26-27, 9:6.
- 28 – WHITE, E.G. Ciência do bom viver, 361; A Ciência do Bom Viver, 356-357; Evangelismo, 343; Provérbios 22:6; Salmos 127:3-5, 128:1-3; Efésios 6:1-4 e 1Timóteo 5:8.
- 29 – WHITE, E.G. Fé e obras, 22; Lucas 14:28 e Provérbios 3:9.
- 30 – WHITE, E.G. Fundamento da educação cristã, 436-437; João 14:15-17 e Provérbios 14:15, 22:3.
- 31 – WHITE, E.G. Patriarcas e profetas, 248; Atos 10:38 e Lucas 9:2.

OBS: Todas as citações de WHITE, E.G. foram retiradas do CD-ROM dos Escritos de Ellen White, produzido pela Casa Publicadora Brasileira e utilizam a referência completa, inclusive o número de página, fornecido pelo mesmo.