

Embriões “excedentários” criopreservados: que destino dar-lhes?

por *Pedro João Gaspar*

Resumo. *As modernas técnicas de reprodução medicamente assistida produzem um número de embriões humanos mais elevado do que aqueles que são implantados. Estes embriões são criopreservados para tentativas futuras de implantação e tornam-se excedentários quando, situação mais frequente, o casal consegue o número de filhos desejado ou se desfaz. Estes embriões podem ser utilizados por um dos parceiros para tentar uma nova gravidez, podem ser doados a terceiros, doados para utilização na investigação científica, criopreservados por período indeterminado, ou destruídos. A controvérsia reside precisamente na decisão do destino a dar a estes embriões. A comunidade científica, a comunidade religiosa, os progenitores, os políticos e a sociedade em geral debatem as questões éticas e morais, para além dos aspectos técnicos e científicos, posicionando-se num vasto leque de perspectivas que vão desde a atribuição ao embrião humano de um estatuto de pessoa plena, condenando todas e quaisquer práticas de investigação que promovam a sua destruição, até à não atribuição de qualquer estatuto que não seja o de “material” passível de ser doado, transaccionado, manipulado e usado em benefício da humanidade.*

Palavras-chave. Embriões criopreservados, excedentários, destinam.

1. INTRODUÇÃO

Quando a 25 de Julho de 1978, no Royal Oldham Hospital (Reino Unido) nasceu Louise Brown, o primeiro bebé-proveta do mundo, estavam abertas as portas a uma nova e imprevisível era na Reprodução Medicamente Assistida. Desde esse momento-chave, proporcionado por Bob Edwards, já nasceram cerca de um milhão de bebés-proveta em todo o mundo. A primeira gravidez estabelecida com um embrião criopreservado foi descrita na Austrália em 1983⁽¹⁾, e a nível mundial estima-se que já tenham nascido alguns milhares de crianças a partir de embriões criopreservados⁽⁴⁾.

Existem essencialmente duas técnicas de reprodução medicamente assistida, a Inseminação Artificial e a Fecundação in Vitro, que implicam a manipulação dos elementos de reprodução humana (células germinais, espermatozóides, óvulos e embriões) para permitir uma gravidez quando esta não ocorre de forma natural. Contudo, uma vez que a Inseminação Artificial (IA) consiste em depositar no tracto genital feminino (intravaginal, intracervical, intrauterino, intraperitoneal ou mesmo dentro das Trompas de Falópio) espermatozóides provenientes do cônjuge ou de dador, só a Fecundação in Vitro (FIV) para posterior transferência de embriões (FIVTE) é que conduz à produção de embriões “excedentários”, que numa primeira fase não são transferidos. A injeção intracitoplasmática de espermatozóides (ICSI), ou espermatídeos

(células precursoras do espermatozóide que se extraem do tecido testicular) redondos (ROSI, ROSNI) ou alongados (ELSI) nos ovócitos dão origem a embriões, que são posteriormente cultivados sobre uma camada de células endometriais extraídas do aparelho reprodutor feminino (co-culturas) até atingirem a fase de blastocisto (64 células). Destes embriões, os que acabam por não ser utilizados na fecundação artificial são congelados, num processo que se denomina criopreservação. A fim de aumentar a eficácia das técnicas de FIV, os médicos em muitos países tendem a criar mais embriões do que aqueles que podem efectivamente ser implantados no útero.

O termo criopreservação descreve o processo utilizado para a congelação de embriões, a que geralmente são submetidos os embriões excedentários. Estes embriões são congelados em azoto líquido, a uma temperatura de -196 graus centígrados, como o objectivo de poupar à mulher envolvida num tratamento de infertilidade o esforço emocional, físico e financeiro que o processo de remoção de ovócitos representa^(2,3).

É uma prática permitida em vários países europeus, variando apenas os prazos máximos válidos para o processo. Na Áustria, o limite é de um ano. Em França, os embriões podem ser congelados até cinco anos, sob condição de os pais renovarem o seu consentimento todos os anos. Na Finlândia, os embriões podem ser criopreservados até 15 anos⁽³⁾. Inúmeras legislações nacionais, Inglaterra e Espanha, por exemplo, fixaram o prazo de 5 anos, a partir do Relatório Warnock, arbitrariamente e sem que tenham sido elaborados estudos sobre a viabilidade por períodos mais longos como tempo máximo de armazenamento⁽²⁾. Calcula-se que com esta técnica os embriões possam ser armazenados sem qualquer perigo durante um período que pode ir até aos cinquenta anos⁽⁴⁾.

Hoje, apenas 2 em cada 10 embriões criados em laboratório são implantados com sucesso⁽⁵⁾. O que fazer com estes embriões excedentários criopreservados? Esta questão está no centro de uma controvérsia científica que se mantém actual.

A destruição destes embriões é apenas uma das alternativas. A sua utilização em projectos de investigação e a sua utilização em procedimentos com casais estéreis (doação de embriões) são outras alternativas^(2,3).

Na Áustria, Suécia e Alemanha, todos os embriões que vingarem têm de ser implantados. Na Espanha, há mais de 40 mil embriões sem destino⁽⁵⁾. Em Agosto de 1996, na Inglaterra, quando os primeiros prazos venceram e se colocou a obrigatoriedade de que todos os embriões ingleses congelados fossem destruídos, o que efectivamente foi feito, geraram-se inúmeros problemas sociais e houve um debate mundial sobre este tema que envolveu a comunidade científica, civil, religiosa e política⁽²⁾ e, citando Renato Sabbatini, criou-se “ (...) ao mesmo tempo, um dilema (impossível de se resolver satisfatoriamente) e um paradoxo (ou ironia, como queiram)”⁽⁶⁾. O

debate mundial mantém-se, envolve muitos dos mesmos actores e na sua génese está, também, a procura de resposta para a questão "Como se define e qual o estatuto moral do embrião humano?"^(3,6,7).

Este trabalho procura reunir as várias posições assumidas nesta controvérsia, bem como identificar os seus mais activos participantes. Para tal procedeu-se a uma pesquisa de elementos bibliográficos que permitissem aceder às diversas perspectivas existentes, e que conduziu à identificação das posições assumidas pela ciência, pela comunidade religiosa, pela política, pelos progenitores e por aqueles que, de forma mais directa, potencialmente poderão beneficiar da investigação em embriões. Salienta-se o facto de os diferentes campos identificados nesta controvérsia serem, por vezes, partilhados por vários participantes, que estabelecem relações entre si, por vezes de antagonismo, por vezes de parceria.

2 . DEFININDO EMBRIÃO HUMANO

Apesar de grande parte da regulamentação e legislação actualmente em vigor se referir explicitamente ao *embrião humano*, as opiniões dividem-se quando se trata de encontrar uma definição adequada. Nos Estados Unidos, a Comissão Nacional de Conselheiros para a Bioética adoptou o termo *zigoto* para designar o organismo em desenvolvimento durante a primeira semana após a fecundação, *embrião* para designar o organismo entre a segunda e a oitava semanas após a fecundação, e *feto* para designar o organismo a partir da nona semana de desenvolvimento⁽³⁾. Já para Mário Sousa, Especialista em Fisiologia e Genética da Reprodução e Director Científico do Serviço de Genética da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, quando se formam os dois pronúcleos (8-12 h após a fecundação), o ovócito fecundado denomina-se *zigoto*. Os pronúcleos migram então para o centro, justapõem-se e perdem os seus invólucros nucleares, permitindo deste modo a mistura entre os cromossomas maternos e paternos. Reposto o número diplóide de cromossomas (46,XX ou 46,XY), o zigoto inicia divisões mitóticas sucessivas e, às 48h, a clivagem embrionária origina um *embrião* com 2-4 células (ou blastómeros). Ao 3º dia, o embrião apresenta 6-8 blastómeros, e ao 4º dia as divisões mitóticas dão origem a um embrião com cerca de 64 blastómeros (fase de mórula)⁽⁸⁾.

Muitas pessoas não reconhecem o estatuto de indivíduo para os embriões em estágios iniciais e utilizam a denominação de *pré-embrião*, que foi proposta no Relatório Warnock, em 1984^(3,9). No Canadá, o relatório Proceed with Care constatou que, em termos biológicos, o termo *embrião* designa o organismo em desenvolvimento após a implantação no útero, e, antes da implantação, o termo biológico correcto é *zigoto*. Em 1989, o Parlamento Europeu aprovou uma

resolução na qual apelava à elaboração de uma definição clara do conceito de embrião humano, a fim de assegurar a protecção inequívoca da sua identidade genética⁽³⁾.

É difícil atribuir o início do embrião a qualquer uma das fases do desenvolvimento embrionário: fusão entre as membranas dos dois gâmetas (fecundação); formação dos pronúcleos (zigoto); mistura dos cromossomas paternos e maternos (embrião de uma célula); fase de 4-8 células em que se inicia a expressão comum dos genes maternos e paternos (3º dia); implantação (6º dia); formação do sistema nervoso (14º dia); formação dos órgãos (8-10 semanas); formação da rede neuronal (12 semanas). Existem argumentos a favor e contra em todas estas opções. Para alguns cientistas da área da embriologia humana, a única forma de resolver este debate é aceitar que o programa embrionário se inicia com a fecundação, uma vez que é a partir desse momento que surge um mecanismo novo, intrínseco e autónomo que, na ausência de patologia, culmina no desenvolvimento embrionário normal^(8,10).

Se a definição de embrião, em termos biológicos, não é consensual, menos o é a definição do seu estatuto moral.

3. O ESTATUTO MORAL DO EMBRIÃO

Os embriões criopreservados são considerados como sendo já uma pessoa, ou são apenas potencialmente uma pessoa?... ou serão apenas um agregado de células? Para muitos esta é a reflexão ética que deve ser realizada, e será com base nesta definição, de quando começa a vida do indivíduo, que deverão ser estabelecidas as políticas institucionais de permitir ou não a criopreservação de embriões, e decidir do seu destino⁽²⁾. O estatuto moral do embrião humano tem sido alvo de amplos debates teóricos de grande controvérsia, e as posições adoptadas nesta matéria inserem-se num vasto leque de possíveis opções. Uma parte da comunidade científica de um lado e determinadas perspectivas teológicas de outro, constituem os extremos deste leque^(2,3). Num dos extremos encontra-se o argumento segundo o qual o embrião humano é moralmente equivalente a um ser humano adulto. No outro extremo, está a posição que defende que o embrião humano é pouco mais do que um bem de consumo, susceptível de ser sujeito a qualquer experiência científica⁽³⁾.

A posição da comunidade científica

Muitos cientistas afirmam que, no estágio de blastocisto (atingido ao 4º dia após a fecundação - 64 células), o embrião ainda não preenche dois requisitos indispensáveis para poder ser considerado um novo ser humano: o da unicidade (ser único e irreproduzível) e o da unidade

(ser um só)⁽¹¹⁾. Experiências em animais e em humanos mostraram que os blastómeros se comportam autonomamente antes da implantação, o que sugere que o embrião pré-implantação não funciona como uma unidade, não é um indivíduo nem tão pouco permite uma consciência. Esta noção resulta da observação de que cada blastómero apresenta um ciclo celular relativamente independente dos outros, de que a desagregação e a separação dos blastómeros em pequenos grupos permite criar de novo vários embriões pré-implantação, e de que a remoção ou a degenerescência de uma parte dos blastómeros não impede o desenvolvimento dos restantes^(8,10).

Na opinião de Mário Sousa, a potencialidade de um embrião gerar um novo ser humano não faz dele um ser humano. A partição embrionária (podem-se separar os blastómeros para eles autonomamente recriarem dois ou mais embriões iguais entre si) demonstra que um embrião é apenas uma potencialidade e não um indivíduo, uma vez que de um se podem gerar vários. Por outro lado, como refere, pode-se artificialmente gerar um embrião com potencialidade de originar um novo ser humano, sem recurso a espermatozóide, quer por manipulação química do ovócito (partenogénese com diploidização), quer por transferência nuclear somática (clonagem reprodutiva). Para além disso, outros cientistas defendem que embrião pré-implantação também não possui uma potencialidade elevada de originar um novo ser humano, já que cerca de 75-80% dos embriões pré-implantação apresentam anomalias genéticas graves que ou impedem a sua implantação ou desencadeiam o seu abortamento espontâneo precoce⁽¹²⁾.

Uma posição mais extrema é assumida por Julian Savulescu, investigador do *Oxford Centre for Applied Ethics* (Reino Unido), ao referir que um embrião com três dias - menor que um décimo de uma cabeça de um alfinete - não é vida⁽⁵⁾.

Opinião contrária parece ter o médico Daniel Serrão, professor catedrático de Bioética e Ética Médica da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto e membro do Comité Director de Bioética do Conselho da Europa e da Pontifícia Academia Pro Vita, ao afirmar em entrevista ao jornal *O Estado de São Paulo* (09/12/01, p. A12) que, a partir do momento da fecundação e quando metade da informação feminina e metade da informação masculina se juntam, instala-se uma nova vida humana, porque no genoma está o projecto de desenvolvimento do indivíduo. Segundo ele, o embrião mesmo com algumas horas de existência, já é um ser humano e “(...) é hipocrisia não querer reconhecer que, cientificamente, não há nenhuma dúvida de que um zigoto, um embrião, é um ser humano”.

Neste contexto, Peter Singer, Professor de Bioética na Princeton University, na sua obra *Ética Prática*⁽⁷⁾, apresenta o seu conceito de *pessoa*, diferenciando-o do de *ser humano*. Para ele, este último remete a uma base genética e ao facto de um indivíduo poder ser identificado com o grupo do qual descende, por herdar as suas características orgânicas (biológicas) e poder

reproduzir-se transmitindo essa herança. O ser humano, nesse sentido, é um indivíduo da espécie *Homo sapiens*, e todos os indivíduos que possuem os cromossomos dessa espécie são seres humanos: embriões, bebês anencefálicos, e outros indivíduos com lesões neurológicas irreversíveis. Por outro lado, Singer prefere denominar *pessoas* aos seres que têm consciência de si, senso de futuro e passado, autocontrole, capacidade de relacionar-se e de ter preocupação por outros seres, comunicação e curiosidade, enquanto aceita a expressão genérica *ser humano* apenas para designar aqueles dotados efectivamente dos cromossomos da espécie, mas sem as características de uma *pessoa*. É da opinião de que todos os seres da nossa espécie são, geneticamente falando, *seres humanos*, mas nem todos os seres humanos são, moralmente falando, *pessoas*. Assim, como refere, o embrião, o feto, a criança com profundas deficiências mentais e até o próprio bebê recém-nascido são todos membros da espécie *Homo sapiens*, mas nenhum deles é autoconsciente, tem senso de futuro ou capacidade de se relacionar com os outros.

A posição da comunidade Religiosa

Determinadas perspectivas teológicas defendem que, a partir do momento da sua concepção, o embrião humano possui um estatuto moral equivalente ao de um ser humano adulto, ou seja, possuem a condição de pessoa plena⁽¹³⁾. A Igreja Católica Romana, por exemplo, refere na sua instrução *Donum Vitae* de 1987 que os conhecimentos científicos sobre o embrião humano oferecem uma indicação preciosa para discernir racionalmente a presença de uma “pessoa” desde o primeiro momento em que surge uma vida humana, e questiona como poderá um indivíduo humano não ser considerado uma pessoa humana⁽³⁾. Os conhecimentos científicos são frequentemente referenciados pela comunidade religiosa para fundamentarem as suas posições. Alice Teixeira Ferreira, professora associada do Departamento de Biofísica da UNIFESP/EPM e coordenadora do Núcleo Interdisciplinar de Bioética – NIBio – da UNIFESP/EPM, e Dalton Luiz de Paula Ramos, professor associado da Universidade de São Paulo, coordenador do Projecto Ciências da Vida do Núcleo Fé e Cultura da PUC/SP e membro correspondente da Pontificia Academia Pro Vita, consideram que os embriões são seres humanos vivos em constante desenvolvimento, sujeitos distintos da mãe e de seus progenitores, possuidores desde a sua concepção de identidade genética própria e permanente e, portanto, igualmente às pessoas nascidas, são dignos de um sincero respeito, independentemente de seu estágio de desenvolvimento, forma ou tamanho⁽¹⁵⁾. Alexandere L. Santos, Membro do Secretariado dos Consultores da Comissão Episcopal das Comunicações Sociais, afirma que cada embrião, titular de um destino específico que se irá expressando ao longo da sua evolução segundo um processo

contínuo desde a sua concepção até à morte, merece a mesma protecção e o mesmo respeito que uma pessoa humana ⁽¹⁴⁾.

A posição da comunidade Política

Algumas decisões judiciais adoptadas nos Estados Unidos, em matéria de embriões excedentários, aproximaram-se bastante da ideia de que os embriões são propriedade dos seus progenitores ⁽⁴⁾, não possuem qualquer estatuto moral específico, devendo ser tratados como bens sobre os quais o casal tem liberdade absoluta para decidir sobre o destino. A vantagem de abordar o estatuto do embrião em termos de direito de propriedade é a de que proporciona uma solução simples baseada em princípios legais já experimentados e amadurecidos. Contudo, esta posição não é, de todo, dominante. Muitos Estados estabeleceram regulamentação baseada no argumento de que o embrião humano adquire um estatuto moral à medida que se desenvolve⁽²⁾, e muitas declarações políticas sobre a investigação em embriões humanos baseiam-se precisamente nesse argumento, de que o embrião em desenvolvimento vai adquirindo estatuto moral à medida que a gestação avança. A Comissão Warnock, que em 1984 analisou esta matéria no Reino Unido, assumiu a posição de que o embrião humano não possui o mesmo estatuto que uma criança ou um adulto, nem se pretende, necessariamente, que tal lhe venha a ser atribuído. Não obstante defende que o embrião da espécie humana deverá beneficiar de um estatuto especial ⁽¹⁶⁾.

Uma abordagem deste tipo facilita a investigação em embriões, durante as primeiras fases do seu desenvolvimento. Vários Estados adoptaram o limite de catorze dias para este tipo de investigação, altura que corresponde ao momento em que surge no organismo embrionário a linha primitiva¹. Defende-se que se a política oficial aceita o argumento de que um embrião tem pleno estatuto moral, devendo, por esse motivo, ser protegido de actividades de investigação, torna-se necessária a existência de um mecanismo restritivo que regule a prática da investigação com embriões ⁽³⁾.

4 . QUE DESTINO DAR AOS EMBRIÕES EXCEDENTÁRIOS CRIOPRESERVADOS?

Um dos aspectos éticos mais importantes que envolvem questões de reprodução humana é o relativo aos embriões criopreservados excedentários, questão que desde cedo se colocou e cuja resposta, á semelhança do que acontece em relação ao seu estatuto moral, não é nem simples nem consensual. Existem cinco estratégias práticas possíveis ⁽¹⁷⁾, e a cada uma das quais se

¹ Após a implantação, ao 14º dia de vida inicia-se o desenvolvimento do sistema nervoso.

associam considerações éticas e legais. Os embriões criopreservados podem ser: (1) utilizados por um dos parceiros para tentar uma nova gravidez; (2) doados a terceiros; (3) destruídos; (4) doados para utilização na investigação científica; (5) criopreservados por período indeterminado.

A posição da comunidade científica

Os embriões excedentários produzidos para facilitar os tratamentos de infertilidade, mas que, por várias razões, acabam por não ser implantados no útero, constituem uma fonte óbvia de células estaminais embrionárias² para investigação.

Os cientistas desta área de investigação defendem que, uma vez que os embriões excedentários serão destruídos ou congelados indefinidamente, deverão poder ser utilizados em projectos de investigação científica que poderão produzir benefícios, e que a investigação nestes embriões suscita menos problemas éticos do que a investigação que utiliza tecido de fetos mortos, uma vez que o desenvolvimento embrionário não terá ainda ultrapassado a fase de oito células⁽³⁾.

Rita Levi Montalcini, Prémio Nobel da Medicina em 1986, afirma que destruir embriões humanos excedentários é um desperdício imoral, pois podem ser benéficos para os trabalhos com células estaminais.

Também Mário Sousa refere que, apesar de ser apenas uma potencialidade, todo o embrião deve ser devidamente protegido. Contudo, se o embrião humano tem um estatuto legal, então, tal como com as crianças menores, o seu destino deve ser dirigido pelos progenitores, e tal como ocorre nos transplantes, em que os indivíduos oferecem benevolamente os órgãos para salvar vidas, também os progenitores dos embriões excedentários oriundos de ciclos de tratamento deverão ter a liberdade de, não desejando a sua criopreservação, os doar para transplante e investigação, oferecendo à humanidade a oportunidade de salvar vidas, em vez de simplesmente os deixar morrer sem fim benévolo.

Julian Savulescu⁽⁵⁾ é da opinião que estes embriões excedentários são "material" que pode ser utilizado para desenvolver pesquisas para beneficiar doentes renais - que hoje esperam longas filas para um transplante, sendo que apenas 5% do total conseguem realizá-lo.

Já Daniel Serrão⁽¹⁸⁾ defende que a vida do embrião, desde o zigoto, deve ser protegida para não se correr o risco de discriminar seres humanos, instrumentando uns em benefício de outros. O embrião deve ser protegido como uma pessoa para evitar o risco de o discriminar ao admitir a sua destruição para o benefício de outras pessoas.

² Células derivadas da massa celular interna do embrião em fase de blastocisto.

A posição da comunidade Religiosa

As perspectivas teológicas, que se opõem a este tipo de investigação em embriões, salientam que a derivação de células estaminais embrionárias de blastocistos implica, necessariamente, a destruição do embrião. Defendem que o embrião tem um estatuto moral equivalente ao de um ser humano e consideram esta prática inaceitável⁽³⁾. A posição defendida pela Igreja Católica Romana, de que a vida de uma pessoa tem início na fecundação e desta forma não há justificativa eticamente adequada para tal tipo de investigação, é igualmente aceite por muitos cientistas e filósofos não vinculados a ela. Segundo estas perspectivas⁽¹⁵⁾, deve ser promovida a protecção dos embriões humanos que sobram nos processos de fecundação assistida, e o erro cometido com a produção e armazenamento destes embriões não justifica um outro erro, como seja a sua utilização em investigação, reduzindo-os ao estatuto de coisas ou objectos e negando o seu significado ontológico, ainda mais quando essa mesma investigação pode ser realizada recorrendo a células multipotentes adultas³. Defendem ainda a proibição da produção de embriões humanos para a investigação e a utilização de recursos públicos apenas na promoção de investigações e terapias que utilizem células multipotentes humanas adultas.

A Conferência Episcopal de Espanha, numa nota sobre o destino a dar aos embriões criopreservados excedentários⁽¹⁹⁾, reconhece que não se tem conseguido chegar a um consenso no seio da Igreja, e que alguns aprovam a descongelação de embriões para que a natureza siga o seu caminho, mas outros apostam na hipótese da adopção por outros casais.

Os defensores do ponto de vista de que a vida humana tem direito a um estatuto moral pleno a partir do momento em que é concebida, poderão sentir-se impedidos de usufruir dos efeitos benéficos da investigação em embriões humanos pela ideia de que estão a tornar-se cúmplices dessa mesma investigação. Alguns teólogos argumentam que aqueles que recolhem e utilizam células estaminais embrionárias são necessariamente cúmplices na destruição do embrião, que essas pessoas retiram as células dos embriões enquanto ainda estão “vivos” e o método de destruição é inteiramente determinado pelas necessidades do investigador⁽¹³⁾. Este facto suscita o problema da cumplicidade moral, a que o Papa João Paulo II se refere explicitamente na sua Carta Encíclica *Evangelium Vitae*: «*Na verdade, do ponto de vista moral, nunca é lícito cooperar formalmente no mal. E essa cooperação [...] qualifica-se como participação directa num acto contra a vida humana inocente ou como aprovação da intenção moral do agente principal*».

³ Células estaminais presentes no organismo adulto, que têm a capacidade de renovação celular nos tecidos em que as células têm uma vida de duração limitada.

A Igreja da Escócia, de orientação cristã protestante, aceita desde 1996 a realização de pesquisas com embriões, desde tenha por objectivo solucionar situações de infertilidade ou decorrentes de doenças genéticas⁽²⁰⁾.

A posição da comunidade Política

Corre-se o risco de a criação de embriões excedentários se tornar uma prática deliberada no sentido de contornar as proibições relativas à criação de embriões especificamente para fins de investigação.

Em 1996 o Governo canadiano adoptou uma política nacional geral em matéria de gestão das tecnologias da reprodução. A legislação sobre a Reprodução Humana e a Tecnologia Genética, proíbe expressamente treze práticas entre as quais: a compra e venda de óvulos, espermatozoides e embriões; transferência de embriões; utilização de gâmetas ou embriões sem o consentimento dos respectivos dadores; investigação em embriões após os primeiros 14 dias de desenvolvimento; criação de embriões exclusivamente para fins de investigação e pagamento pela prestação de qualquer destes serviços proibidos⁽³⁾.

Nos Estados Unidos a regulamentação da investigação em embriões humanos, quando financiada com verbas públicas, está sujeita a uma regulamentação extremamente restritiva. O director dos Institutos Nacionais de Saúde emitiu, em Dezembro de 1999, um projecto de orientações sobre a utilização de embriões humanos na investigação em células estaminais⁽²²⁾, que contém um conjunto de restrições essenciais à utilização de embriões humanos doados, tais como: não oferecer quaisquer incentivos, monetários ou outros, à utilização de embriões doados; haver uma distinção clara entre a decisão de produzir embriões para tratamentos de fecundação in vitro e a decisão de doar embriões excedentários; apenas abordar as pessoas que se submetem a um tratamento de fertilidade, relativamente à doação de embriões, quando for necessário decidir sobre o uso dos embriões excedentários; não haver qualquer restrição no que se refere aos receptores das células derivadas de células estaminais pluripotentes e esclarecer totalmente os dadores antes de consentirem na doação dos embriões para a investigação que envolva a derivação de células estaminais. Contudo, e ainda nos Estados Unidos, o mesmo tipo de investigação, quando conduzida pelo sector privado, não está, na maioria dos estados, sujeita a qualquer regulamentação⁽³⁾.

Quando se considera que o embrião humano não possui qualquer estatuto moral específico, devendo ser tratado como um bem que pertence aos progenitores, confere-se ao casal a liberdade absoluta para decidir sobre o destino do embrião. Esta posição praticamente não encontra expressão em qualquer dos quadros normativos em vigor, embora algumas decisões

judiciais adoptadas nos Estados Unidos em matéria de embriões excedentários se tenham aproximado bastante da ideia de que os embriões são propriedade dos seus progenitores ⁽⁴⁾. Em 1993 o Tribunal de Segunda Instância da Califórnia constatou que «a actual posição legal em matéria de direitos de propriedade sobre o corpo humano continua incerta», mas que «o esperma congelado constitui um tipo específico de propriedade». Na Austrália, o Supremo Tribunal da Tasmânia, em 1996, analisou a questão dos embriões criopreservados e considerou que um embrião congelado possuía eventuais direitos sobre a herança deixada pelos seus progenitores falecidos, embora esses direitos só se tornassem efectivos a partir do momento em que a criança nascesse ⁽³⁾.

Ao nível da União Europeia as normas legais e culturais divergem substancialmente entre os diferentes Estados-Membros, o que se reflecte no tipo de legislação nacional adoptada. Na Alemanha, por exemplo, a legislação em matéria de investigação em embriões é extremamente restritiva, apenas permitindo a investigação que efectivamente beneficia o embrião e que tem por objectivo a gravidez. Na Irlanda, a Oitava Emenda Constitucional é interpretada como uma proibição absoluta da investigação em embriões. Outros países adoptaram uma abordagem mais liberal e permitem a investigação em embriões humanos, embora dentro de limites claramente definidos ⁽³⁾. No Reino Unido, a legislação permite a experimentação ou investigação em embriões até ao 14º dia após a concepção ou fecundação ^(3,23), sob o controlo regulamentar da Autoridade para a Fertilização Humana e Embriologia (HFEA). O Conselho Nuffield sobre Bioética recomendou recentemente que os embriões doados fossem utilizados com os objectivos de produção e recolha de células estaminais embrionárias ⁽²³⁾. Na Finlândia, Grécia, Espanha e Suécia, também é permitido realizar alguns tipos de investigação em embriões durante os primeiros 14 dias de desenvolvimento embrionário. Um terceiro grupo de países ainda não adoptou legislação específica sobre esta matéria, encontrando-se actualmente num processo de apreciação da questão da investigação em embriões humanos ⁽³⁾.

Na Convenção Europeia sobre os Direitos do Homem e a Biomedicina, que constitui uma tentativa importante no sentido de resolver os diversos dilemas bioéticos com base num quadro de direitos humanos, o artigo 18º foi um dos aspectos mais controversos debatidos durante o processo de aprovação e foi também a causa principal para reformular um conjunto de documentos. A controvérsia está patente na versão final de compromisso da disposição, segundo a qual:

1. Quando a investigação em embriões in vitro é admitida por lei, esta garantirá uma protecção adequada do embrião.
2. A criação de embriões humanos com fins de investigação é proibida.

Esta disposição reflecte a dificuldade em alcançar um consenso internacional relativamente à questão da investigação em embriões. Nos 41 países que subscreveram a Convenção, a regulamentação da investigação em embriões vai desde a sua proibição absoluta à tolerância da criação de embriões exclusivamente para fins de investigação⁽³⁾.

A posição dos progenitores

Em Inglaterra, dois terços dos embriões criopreservados depois de fertilização in vitro (FIV) são destruídos. Num estudo publicado em 15 de Abril de 2000 no *The Lancet*, o investigador inglês B.A. Lieberman e seus colaboradores, do Manchester Fertility Services, verificaram que, de modo geral, dos 67% de embriões destruídos, 26% foram-no depois que os casais deram instruções para a destruição e 74% depois que os casais deixaram de responder às cartas enviadas pelas clínicas. Estes investigadores relatam também que o custo (... por vezes são pagos honorários para se manterem os embriões criopreservados) pode ser um factor importante na opção da destruição dos embriões, já que a proporção de casais que não responderam foi significativamente mais alta no sector pagante.

Também as aparentes possibilidades benéficas abertas pela investigação nesta área poderão influenciar a tomada de decisão dos progenitores, mas interessa considerar o facto de estes poderem querer especificar o tipo de investigação a que os seus embriões se destinam ou vir a identificar os beneficiários finais dessa investigação⁽³⁾.

Quando, por qualquer motivo, o casal se desfaz, surgem questões legais, mas também éticas, quando se trata de decidir o destino dos embriões criopreservados. Em Inglaterra, no ano 2002, surgiu um diferendo judicial opondo mulheres que pretendiam a manutenção desses embriões, aos seus ex-companheiros que os pretendiam destruir⁽²¹⁾.

As questões relacionadas com o futuro das crianças parece ser um ponto a ter em consideração, pelos progenitores, na tomada de decisão acerca da eventual doação de embriões. A advogada brasileira Laura Felder⁽²⁴⁾, que tem cinco embriões criopreservados, refere " (...) *não tenho intenção de doá-los. Porque eu tenho receio que um filho meu esteja estudando e namorando um outro filho meu que eu não sei*". Para Renato Sabbatini, a maioria dos pais dos embriões criopreservados recusa-se a doá-los, por motivos facilmente compreensíveis: não querem os seus filhos biológicos vivendo e crescendo no ventre de mães desconhecidas⁽⁶⁾. Cláudia Collucci⁽²⁵⁾, jornalista, defende que tanto a decisão de destruir o embrião como a decisão de o doar são terríveis, pois para quem acredita que o embrião já é uma vida, conclui que a sua destruição é o mesmo que um aborto. Ao mesmo tempo, quem faz a doação tem a sensação de estar a doar um filho a um estranho.

A posição dos potenciais beneficiários directos

A sociedade tem obrigação de prever as consequências úteis, e as eventuais consequências perversas, que possam resultar das aplicações impróprias do progresso científico em todos os domínios, nomeadamente nos que se referem à protecção da vida humana. Nestes domínios não se pode aceitar passivamente o confronto com factos consumados. É urgente que estes aspectos sejam debatidos no espaço público e envolvam a sociedade em geral ⁽¹⁴⁾.

Os potenciais beneficiários, de forma mais directa, da investigação em embriões também desempenham um papel activo nesta controvérsia. E também aqui se distinguem diferentes perspectivas. Em Abril de 2000 o actor Christopher Reeve, tetraplégico após cair de um cavalo, foi levado ao Congresso dos EUA pelos Senadores que lutam a favor do uso de embriões nas investigações sobre células estaminais. O actor, que acha que a pesquisa com células estaminais o pode ajudar a voltar a andar, questionou se *"(...) é mais ético uma mulher decidir doar embriões que nunca se tornarão seres humanos ou deixá-los serem lançados no lixo, enquanto poderiam ajudar a salvar milhares de vidas?"*. Também no Congresso Americano, nesta mesma data, Mary Jane Owen, directora executiva do National Catholic Office for Person with Disabilities, pessoa cega e paraplégica, refere que *"(...) perdemos o nosso senso de moralidade e de maravilhamento sobre a vida humana. Tornámo-nos tão utilitaristas que aparentemente parece ser apropriado fazermos pesquisas em que sacrificamos uma vida futura para o benefício de alguém. Isto é o que se está a propor: a produção de embriões humanos para propósitos utilitários, pondo de lado as regras éticas"*. E finaliza: *"Eu aqui imploro: não façam isto em nome do benefício das pessoas deficientes, não justifiquem a destruição de embriões humanos na pesquisa de clonagem terapêutica dizendo que vão salvar vidas, pois tal prática além de imoral é desnecessária"*⁽²⁶⁾.

5. CONCLUSÕES

Enquanto não são clarificadas as posições dos Estados, milhares de embriões mantêm-se criopreservados à espera de serem destruídos após o prazo legal estabelecido, como veio a ocorrer em Inglaterra em 1996.

As diferentes posições assumidas pelas comunidades científica e religiosa, pelos progenitores e pela comunidade em geral, inserem-se num vasto leque que, nos seus extremos, engloba perspectivas que vão desde a atribuição ao embrião humano de um estatuto de pessoa plena e condenam todas e quaisquer práticas de investigação que promovam a sua destruição, até

perspectivas que não lhe atribuem qualquer estatuto que não seja o de “material” passível de ser doado, transaccionado, manipulado e usado em benefício da humanidade.

Esta dificuldade em alcançar um consenso internacional relativamente ao destino dos embriões excedentários criopreservados reflecte-se, em termos políticos, no facto de nos 41 países que subscreveram a Convenção Europeia sobre os Direitos do Homem e a Biomedicina, a regulamentação da investigação em embriões ir desde a sua proibição absoluta à tolerância da criação de embriões exclusivamente para fins de investigação.

Agradecimentos

O autor agradece aos Prof^{es} Dr. António Dias de Figueiredo e João Arriscado Nunes pela apresentação de uma forma diferente de *ver a ciência*, pelo incentivo e pelo desafio proposto. Ao Prof. Dr. Mário Sousa pela disponibilidade e generosidade com que cedeu referências bibliográficas e material de apoio para a elaboração deste trabalho.

Referências

1. Trounson, A., Mohr, L. (1983) *Human pregnancy following cryopreservation, thawing and transfer of an eight-cell embryo*, Nature 305: 707-709.
2. Goldim, J R (1998) *Congelamento de embriões*, <http://www.ufrgs.br/HCPA/gppg/congela.htm>
3. McGLEENAN, T (2000) *As Implicações Éticas da Investigação em Embriões Humanos*, http://www.europarl.eu.int/stoa/publi/pdf/99-indu-02_pt.pdf
4. Diamond, KE. (1998) *Cryogenics, frozen embryos and the need for new means of regulation: Why the US is frozen it its current approach* New York International Law Review 11: 77-99.
5. Caetano, R (2002) *Embriões para salvar vidas*, <http://www.unb.br/acs/acsweb/>
6. Sabbatini, R (1998) *O caso dos embriões congelados*, <http://www.epub.org.br/correio/medicina/corr9696.htm>
7. Singer, P (1994) *Ética Prática*, Martins Fontes, São Paulo.
8. Sousa M, Barros A, Mendoza C, Tesarik J (1997) *Role of Ca²⁺ oscillations during human preimplantation embryo development*, Ass Reprod Rev 7: 139-150.
9. Goldim, J R (2002) *Pesquisas com células tronco*, <http://www.ufrgs.br/HCPA/gppg/celtron.htm>
10. Sousa M, Barros A, Tesarik J (1996) *Developmental changes in calcium dynamics, protein kinase C distribution and endoplasmic reticulum organization in human preimplantation embryos*, Mol Hum Reprod 2: 967-977.

11. E.M.C.(2004) *Bebés de Laboratório – Os limites éticos e científicos da reprodução assistida*, Super Interessante 69: 30-37.
12. Alves C, Sousa M, Silva J, Barros A (2002) *Preimplantation Genetic Diagnosis using FISH for carriers of Robertsonian translocations: the portuguese experience*, Prenatal Diagnosis 22: 1153-1162
13. Doerflinger, RM. (1999) *The ethics of funding embryonic stem cell research: A catholic viewpoint* Kennedy Institute of Ethics Journal 9: 137-150.
14. Santos, AL (2001) *A clonagem Humana*, <http://www.ecclesia.pt/consultores/clonagem.htm>
15. Ferreira, A.; Ramos, D. (2003) *Manifesto contra a utilização de embriões humanos em pesquisa*, <http://www.pucsp.br/fecultura/b004embr.htm>
16. Warnock, M. (1984) *Report of the Committee of Inquiry into Human Fertilisation and Embryology*, London. HMSO.
17. Coleman, C. (1999) *Procreative liberty and contemporaneous choice: An inalienable rights approach to frozen embryo disputes*, Minnesota Law Review 84: 55.
18. Serrão, D. (2003) *Livro Branco – uso de embriões humanos em investigação científica*, Ministério da Ciência e do Ensino Superior, Lisboa
19. Rádio Vaticano (2003) *Bispos espanhóis nutrem sérias dúvidas acerca da nova lei sobre técnicas de reprodução assistida*, http://www.vaticanradio.org/portuguese/brasarchi/2003/rv31_2003/03_31_31.htm
20. Church of Scotland (2001) *Therapeutic Uses of Cloning and Embryonic Stem Cells*, <http://www.srtp.org.uk/clonin50.htm>
21. Folha Online – Ciência (2002) *Britânicas lutam na Justiça para usar embriões congelados*, <http://www1.folha.uol.com.br/folha/ciencia/ult306u7251.shtml>
22. National Institutes of Health. (1999) *Draft National Institutes of Health Guidelines for Research Involving Human Pluripotent Stem Cells*, <http://www.nih.gov/news/stemcells/draftguidelines.htm>.
23. Nuffield Council on Bioethics (2000) *Stem Cell Therapy: the ethical issues. A discussion paper*, Nuffield Council, London.
24. Movitae (2004) *Movimento em prol da vida*, <http://www.movitae.bio.br/news010803.htm>
25. Cláudia Collucci (2003) *Polêmicos embriões*, <http://www.ofelia.com.br/vestibular/site/dicas/bio03.htm>
26. Reuters Limited (2000) *Senado dos EUA discute uso de embrião humano em pesquisa*, <http://www.zaz.com.br/mundo/2000/04/29/014.htm>