

TECNOLOGIA X BIOÉTICA? QUESTÕES HISTÓRICO-CIENTÍFICO- TEOLÓGICAS DA REPRODUÇÃO HUMANA

Ideylson dos Anjos*

RESUMO

Este artigo aborda o processo de percepção da reprodução humana e suas implicações histórico-científico-teológica. Tem como objetivo mostrar como se desenvolveu a percepção e a aceitação cultural da concepção humana e como essa relação se dá hoje com o avanço das biotecnologias. A análise passa pela visão histórico-teológica de conceitos de reprodução humana e chega ao processo de construção histórico-política do conceito bioético sobre a reprodução humana. Trata-se de uma questão profundamente tecnológica, acompanhada por uma história de conflitos entre tecnologia e teologia, pois a biotecnologia exige alterações nos parâmetros éticos instituídos pela política que atua sob suas relações de influências culturais, principalmente religiosas.

Palavras-chave: *Vida humana. Reprodução humana. Bioética.*

ABSTRACT

This article discusses the process of perception of human reproduction and its implications for historical-scientific-theological. Aims to show how it developed cultural awareness and acceptance of human conception and how this relation is now with the advancement of biotechnology. The analysis goes through the historical and theological overview of concepts of human reproduction and comes into the process of historical-political concept of bioethics on human reproduction. It is a deeply technical, accompanied by a history of conflict between theology and technology, because biotechnology requires changes in the ethical standards established by policy that operates under its terms of cultural influences, especially religious.

Keywords: *Human life. Human reproduction. Bioethics.*

* Ideylson dos Anjos, mestrando em Comunicação e Semiótica (PUC/SP); especialista em Educação Sexual (UNISAL/SP); graduado em Filosofia (UCDB/MS); pesquisador na área de biopolítica, bioeconomia e bioética e também pesquisa o conflito das Novas Tecnologias com a Teologia Moral; integrante do grupo de pesquisa "Biopolítica", PUCSP.

INTRODUÇÃO

Um dos grandes dilemas das ciências biológicas é a questão da reprodução humana. Novas polêmicas aparecem quando se trata da relação da biotecnologia com a vida humana. O ponto de partida desta pesquisa está assegurado pelo questionamento acerca da garantia da concepção humana, a saber: é de natureza biológica, tecnológica ou divina? Esta problemática se vê fortemente presente tanto nos discursos religiosos quanto num cenário de promessas e garantias de um futuro de vida seguro e saudável, promovidos pela atual medicina genômica, também chamada tecnologias médicas. Enquanto isso, o movimento não pára. O mundo complexo da biotecnologia, com a vida humana biológica dentro do campo problemático das estruturas políticas e bioéticas, visam o controle da vida humana enquanto tal. Neste contexto a pesquisa questiona: para onde se direciona a humanidade com a presença cada vez maior da tecnologia na intervenção e manipulação da natureza humana?

A presente pesquisa vem atuar dentro desse campo de confronto biológico, filosófico e teológico, não com a intenção de recriar um novo confronto, mas de apresentar o conflito, ao começar desde as primeiras percepções de concepção humana, até as últimas técnicas de reprodução humana existentes em nosso tempo. Trata-se de uma análise discursiva de parâmetro histórico-científico-teológico sobre a real situação da reprodução humana e as possíveis legalizações desta prática de “origem humana”.

O primeiro momento da pesquisa aborda a história das percepções da concepção humana: das primeiras percepções sobre a origem da vida humana; às culturas antigas europeias; às percepções elaboradas em época medieval; ao início da modernidade com as primeiras pesquisas realizadas e analisadas com o uso da tecnologia de seu tempo, até chegar à percepção atual da concepção humana, aberta a novas descobertas e radicais mudanças.

Após percorrer o processo histórico da percepção da concepção humana, a pesquisa traz, no segundo momento, as técnicas de reprodução humana, com sua conceituação e aplicabilidade. Uma vez apresentado o processo histórico das civilizações e acompanhado o processo de produção das técnicas de reprodução, o terceiro momento da pesquisa analisa o processo de construção da questão bioética na reprodução humana e suas implicações.

Enfim, sem a pretensão de fechar o discurso sobre a reprodução humana e suas implicações, a pesquisa convida repensar as novas questões da vida humana e da sua reprodução. Sem dúvida, esta pesquisa apresenta um cenário atual de conflito e de interesse da sociedade como um todo que passa a questionar: reprodução humana, reprodução tecnológica, ou reprodução divina?

1. PROCESSO HISTÓRICO DA REPRODUÇÃO HUMANA

Encontram-se na história das civilizações várias percepções e conceituações sobre a concepção humana, aqui entendida como fecundação, origem ou princípio do nascimento humano. Para Delaney (apud Costa, 2002, p. 348), a concepção humana tem a ver com a origem cultural, pois, segundo Delaney, as culturas que sofreram influência do monoteísmo, contribuíram para uma percepção de concepção sob uma teoria monogenética, a qual considerava que o homem era o único gerador, nesse caso, da criança, e a participação da mulher estava em acolher a criança em seu corpo para que nele se desenvolvesse.

Abraão, a pessoa através da qual o conceito de monoteísmo supostamente entra na história, significa algo como 'o pai é exaltado', e a glorificação do pai é, para mim, do que trata o patriarcado. Esses sistemas, estendidos entre monogênese e monoteísmo, são sistemas não somente de dominação masculina, mas de dominação, objetivação e institucionalização da ideia de que o homem enquanto pai é o criador da vida humana, assim como Deus é pensado como sendo o criador da vida em geral (apud COSTA, 2002, p. 348).

Delaney não tem dúvida de que a percepção de concepção humana na cultura monoteísta sofre um grande impacto da dimensão espiritual, em que o ser superior e criador tem um sexo e denomina o desenvolvimento da natureza humana.

Numa pesquisa realizada em povoados turcos, em que a predominância do seu povo era de religião islâmica, Delaney (apud Costa, 2002, p. 348) confirma a prevalência de sua teoria, pois, nesses povoados, as crianças são criaturas somente de seus pais; somente os homens criam e, por isso, em caso de divórcio, a criança fica com o pai e, no caso de morte do pai,

a criança fica em posse de parentes homens. Para este povo, a criança, em nada, tem ligação natural com a mãe.

A tradição helenística clássica, em busca das explicações racionais para os fenômenos naturais da vida humana, compreendia a concepção como que o homem determinasse o surgimento do novo ser. Basta considerar as conclusões de Aristóteles, que posteriormente foram popularizadas por Sêneca, o grande orador romano:

Na semente estão contidas todas as partes do corpo do homem que serão formadas. A criança que se desenvolve na mãe tem as raízes da barba e do cabelo que nascerão um dia. Também estão presentes nesta pequena massa todos os contornos do corpo e tudo o que a posteridade descobrirá nela (Kolata, 1998, p. 43-44 apud Ommati, 1998, p. 03).

Comumente, segundo Laqueur (1992, p. 128), a visão aristotélica da reprodução vem ao encontro da teoria monogenética, para a qual, a parte da mãe era tida, unicamente, como terreno onde a semente, “parte paterna”, germinaria.

A tradição judaico-cristã, em seus primórdios, por muitos anos caminhou sob a influência dos mitos da criação encontrados no seu livro sagrado, para os quais a criação da espécie humana é amparada pelo poder de um ser criador. Esse pensamento corrobora com o que diz Delaney (apud Costa, 2002, p. 349), isto é, a figura masculina do ser superior e criador das tradições monoteístas geram a monopolização do homem na importância da concepção humana.

Afirma Delaney (apud Costa, 2002, p. 349) que, na Europa e na América, mesmo muitos anos depois da descoberta do óvulo feminino e de sua importância, “o conhecimento de que as mulheres são co-engendradoras, co-criadoras provendo a metade da ‘semente’ por assim dizer, metade da constituição genética da criança em adição à gravidez, nascimento e amamentação, não foi ainda abarcado simbolicamente”.

Strathern (1995, p. 327), comparando em seus estudos as diversas representações de reprodução, depara com a representação trobriandesa¹

¹ Trobriandeses eram povos nativos da ilha inglesa Trobriand, que possuíam uma forma peculiar de encarar a família e a sexualidade. Cf. Malinowski, 1973, p. 22-23.

em que na reprodução o casal reprodutivo é o irmão e a irmã. Na versão de Strathern (apud Ommati, 2002, p. 349), “um espírito matrilinear ancestral implanta o embrião na mulher, e o marido da mulher é responsável por alimentar e formar o embrião através das relações sexuais até que ele nasça.” Cada ato de desenvolvimento da criança depende dos atos de relações sexuais dos pais.

É importante notar que, nessa cultura trobriandesa, a criança nasce necessariamente dentro de um campo de relacionamentos, tanto do espírito ancestral que concebe o princípio (irmão e irmã), quanto dos relacionamentos dos pais para fortificar e cultivar a criança até o seu nascimento (relações sexuais dos pais que alimentam o feto).

Strathern (1995, p. 328) ainda constata outra representação de reprodução diferente da trobriandesa, a representação “euro-américa”. Nessa representação, a gravidez se dá por meio da relação sexual e o embrião se desenvolve independentemente da participação do parceiro. A necessidade da presença do pai para o desenvolvimento biológico da criança durante a gravidez é inexistente, o que faz da “euro-américa”² uma nova representação de repercussão social:

O relacionamento (trobriandesa) que se produz na concepção pode não durar, a menos que seja protegido por outros relacionamentos entre o casal – como o casamento ou sua contrapartida. Em consequência disso, o filho nasce indubitavelmente com o pai genético (seja quem for, existiu), continua “necessitando” de um pai social. O filho euro-americano não nasce axiomáticamente em um campo de relacionamentos. Embora sua concepção exigisse um relacionamento, que suas características registram, em si mesmo ele surge como uma pessoa individual (apud Costa, 2002, p. 349).

O embrião “euro-americano” é tido como parte individual no processo de desenvolvimento, o pai e a mãe são tidos como unitários colaborando unicamente com sua parte na origem do fato.

² Strathern conceitua como euro-américa a cultura implantada na América pelos europeus desde o período das descobertas. Cf. Strathern, 1995, p. 328.

De acordo com Almeida³ (2010), a representação e percepção da concepção humana chegam à Idade Média com uma teoria altamente particular, chamada “ovista”: devido aos meios científicos que prevaleciam naquela época acreditava-se que a concepção era um momento qualquer e que após a relação sexual a mulher carregava dentro de si um ser humano miniaturizado.

Essas representações e percepções da concepção humana foram suficientes para apresentar a diversidade de culturas e histórias da concepção humana. Mesmo após todas as descobertas científicas que buscam apresentar absolutamente o que é a concepção humana, ainda há diversas culturas que carregam em si as crenças e as tradições míticas de seu povo. A América, por ser considerado um continente ainda rico de diversidade cultural antropológica com a presença de diversas etnias indígenas, apresenta uma multiplicidade de representação sobre a concepção humana (SEIXAS, A. M. R., 1998, p. 99).

Entretanto, de acordo com Margolis (2006, p. 230), em 1677, graças à importantíssima invenção do microscópio, o holandês Anton Van Leeuwenhoek observou a presença de microrganismos vivos no sêmen humano masculino; é o que então se conhece, até hoje, como espermatozoides. O próprio microscopista, após a grande descoberta, relata em seus escritos: “o que descrevo não foi obtido por qualquer truque pecaminoso [...], mas as observações foram feitas com o excesso que a natureza me forneceu em minhas relações conjugais” (apud MAGOLIS, 2006, p. 230). Esta foi uma descoberta de profunda importância para os conhecimentos da concepção humana, pois a partir daí aconteceram diversos debates e pesquisas acerca da função dos espermatozoides, embora, como afirma a pesquisadora Almeida,⁴ esses debates ainda estavam bem longe de relacionar os espermatozoides com agentes da concepção humana.

Por outro lado, mesmo distante de se relacionar com a concepção humana, essas pesquisas e debates sobre a função dos espermatozoides têm sua importância por fazer emergir uma nova teoria chamada “animaculistas”,

³ Redação Porto Cultura. Disponível em: www.portocultura.com.br/literatura/?id=8&idNot=6474&back=8. Acesso em: 17 abr. 2010.

⁴ Redação Porto Cultura. Disponível em: www.portocultura.com.br/literatura/?id=8&idNot=6474&back=8. Acesso em: 17 abr. 2010.

que veio para se contrapor à teoria medieval dos “ovistas”. Para Almeida⁵ a teoria “animaculista”, não muito distante da visão “ovista”, defendia que o ser humano estava miniaturizado no interior, não da barrigada da mulher, mas no interior do espermatozoide, o que não deixou de ser a visão mais científica do que seria a concepção humana naquela época.

De acordo com Almeida,⁶ em 1790 tiveram início as primeiras experiências científicas sobre inseminação artificial. Mas, como afirma Ommati,⁷ foi somente em 1978, no General Hospital, na cidade de Oldham, na Inglaterra, graças ao trabalho dos doutores Patrick Steptoe e Robert Edwards, que nasceu Loise Joy Brown, o primeiro nascimento humano sob inseminação artificial do mundo. Lembra Almeida⁸ que foi, apenas após, aproximadamente, 300 anos da identificação do espermatozoide que o mundo assistiu ao primeiro nascimento humano por inseminação artificial e que passará mais tempo ainda, para se compreender por completo as dimensões do processo da concepção humana. Eis que se dão início às denominadas técnicas de reprodução humana que, para muitos cientistas e estudiosos, vão proporcionar uma imensa alteração nas percepções da própria vida humana.

2. QUESTÕES DAS TÉCNICAS DE REPRODUÇÃO HUMANA

Técnicas de Reprodução, conhecidas também como Técnicas de Reprodução Assistida (T.R.A.), segundo Corrêa (2001, p. 75), são procedimentos da medicina que substituem o ato sexual para que haja a concepção humana. Pode-se dizer que é a técnica que substitui o evento natural do encontro dos gametas humanos na concepção. A união das células sexuais feminina e masculina e o desenvolvimento do estágio inicial embrionário fora do corpo feminino, graças à manipulação laboratorial, fazem da fecundação e do início do desenvolvimento embrionário, um evento extracorpóreo (*in vitro*).

Trata-se, literalmente, da interferência médica e tecnológica no ato da concepção humana. Corrêa (2001, p. 78) afirma que, no Brasil, o termo

⁵ Idem.

⁶ Idem.

⁷ Redação Universo Jurídico. Disponível em: http://www.universojuridico.com.br/publicacoes/doutrinas/defa_ult.asp?action=doutrina&iddoutrina=627. Acesso em: 24 jul. 2010.

⁸ Redação Porto Cultura. Disponível em: www.portocultura.com.br/literatura/?id=8&idNot=6474&back=8. Acesso em: 17 abr. 2010.

“técnicas de reprodução assistida” vem da tradução literal de *assisted re-production*, da língua inglesa. Em francês utiliza-se a expressão *procreation médicalement assistée*, o que corresponde, em português, a procriação medicamente assistida. Todos os termos são oriundos da pesquisa médica, o que poderia facilitar um melhor entendimento da técnica.

Segundo o Dossiê Reprodução Humana Assistida (2003, p. 13), a expressão ou conceito Técnicas de Reprodução é abrangente, pois incorpora as tecnologias contraceptivas e conceptivas de baixa e alta complexidade. Aqui nos interessam as técnicas reprodutivas conceptivas, pois são essas que permitem a reprodução.

Para Nikolas Rose e Paul Rabinow (2006), a temática da técnica de reprodução começa a tomar forma quando um pequeno grupo de casais ingleses, em aliança com alguns médicos, tentou definir a infertilidade como uma condição médica potencialmente remediável, e, por consequência, lugar de intervenções legítimas. Nesse aspecto, como afirmam Rose e Rabinow, essa forma de atuação humana cria um campo problemático num conjunto de conexões entre o individual e o coletivo, o tecnológico e o político, o legal e o ético.

Sem dúvida, desde sua origem de atuação, diversas são as razões para se utilizar das técnicas de reprodução humana, até mesmo a inexistência de alguma razão consistente, simplesmente pelo desejo e condições de utilizar a técnica, sem nenhum preceito, totalmente livre. Dessa forma, destaca-se que as “razões” pelas quais se utilizam as técnicas de reprodução, não são elementos primordiais, pois elas acabam se tornando mais uma opção de procriação como qualquer outra intervenção biotecnológica no corpo biológico humano. Percebe-se que não se trata de um ato conjugal, matrimônio lícito ou não, moral, amor ou coisa do gênero, mas sim de ciência e vida humana, propriamente de biotecnologia. A questão não é o que pode ou não pode, deve ou não deve. A questão é o que se é possível fazer e o que já se vem fazendo com a reprodução humana hoje, para consequentemente repensar seus conceitos, sejam morais religiosos, jurídicos ou simplesmente científicos.

As técnicas de reprodução, hoje, são de baixa e alta complexidade. Nas de baixa complexidade incluem-se o coito programado e a inseminação intra-uterina (IIU), enquanto nas técnicas de alta complexidade incluem-se

a fertilização *in vitro* (FIV) convencional e a injeção intracitoplasmática de espermatozoide (ICSI).

Para Vanzin,⁹ a técnica de reprodução assistida mais antiga é a Inseminação Artificial, pois, segundo ele, diferente do que afirma Corrêa (2001, p. 125),¹⁰ ela teve seu início na data lendária de 1332 em equinos árabes. Historicamente, somente em 1779 foi realizada a primeira inseminação artificial e isso se deu quando o monge Lazzaro Spallanzani demonstrou ser possível a fecundação de um animal fêmea sem o contato direto com o macho, quando colheu sêmen de um cachorro por uma excitação mecânica e o aplicou em uma cadela em cio, que concebeu três filhotes.

Segundo Aldrovandi (2006), após a grande descoberta da Inseminação Artificial, as técnicas mais comuns de Reprodução Assistida passaram a ser Fertilização *in vitro*; Transferência Intrafalopiana de Gametas (*GIFT*); Transferência Intrafalopiana de Zigotos (*ZIFT*). Essas técnicas são acompanhadas pelo desenvolvimento biotecnológico, como as questões da Célula Genética e DNA, Criopreservação de Embriões e da Tecnologia Reprodutiva Genética, incluindo a Clonagem. Percebe-se, então, que as técnicas passam de baixa para alta complexidade, todas visando o sucesso da reprodução.

2.1. Fertilização *In Vitro* (Fiv)

A fertilização *in vitro*, conhecida popularmente como “bebê de proveta”, é a técnica de reprodução que, segundo o Centro de Reprodução Humana Prof. Franco Júnior,¹¹ da Rede Latino-Americana de Reprodução Assistida, vem sendo a mais usada em todo mundo. Mais de 1 milhão de crianças são provenientes desta técnica.

Para esta prática, o sêmen (espermatozoide) é obtido mediante a masturbação e o óvulo por meio de um procedimento mais complexo de hiperestimulação dos ovários com uso de medicamentos hormonais. Trata-se,

⁹ Ivan Marcus Vanzin – Médico Veterinário, especialista em Inseminação Artificial, escreve o histórico da técnica de reprodução assistida no site www.insemincaoartificial.com.br/historico.htm. Acesso em: 12 ago. 2010.

¹⁰ Corrêa (2001, p. 125) defende que a técnica de Inseminação Artificial começou primeiramente com humanos e somente depois foi aplicada a animais.

¹¹ Redação do Centro de Reprodução Humana Prof. Franco Júnior. Disponível em: <http://www.crh.com.br/crh.asp>. Acesso em 07 ago. 2010.

segundo o Dossiê (2003, p. 32) da Hiperestimulação Ovariana (HEO). Os óvulos são todos acompanhados via ultra-sonografia e coletados por meio de uma punção via vaginal guiada pelo ultra-som, o que na verdade, é uma agulha introduzida via fundo da cavidade vaginal ou pela uretra, chegando ao folículo maduro, aspirando seu conteúdo. Os óvulos coletados são armazenados num meio adequado e, fora do corpo da mulher, é realizada a união dos espermatozoides com eles por um período de 49 a 72 horas. Os óvulos fecundados permanecem na incubadora para somente depois serem transferidos para o útero da paciente com uma cânula especial.

Essa técnica, segundo o Dossiê (2003, p. 34), tornou-se pública na década de 1970; todas foram realizadas sem a permissão dos organismos governamentais responsáveis pela autorização de pesquisas em seres humanos. Segundo Fontes,¹² a fecundação *in vitro* começou em 1878, com animais, contrapondo a visão de Corrêa (2001, p. 125).

Em 1978, na Inglaterra, conforme o Dossiê (2003, p. 09), foi feita a primeira fecundação *in vitro*, cuja gestação foi bem sucedida. No Brasil, o início dessa prática (na década de 1980) se deu em meio a muitos problemas, quando uma mulher brasileira morreu devido a complicações dos tratamentos e das manipulações realizadas. É conhecido, segundo o Dossiê (2003, p. 10), o caso de Zenaide Maria Bernardo, paulista de Araraquara, que constitui o primeiro óbito público do mundo decorrente da tecnologia de reprodução assistida conceptiva. O fato ocorreu no Hospital Santa Catarina, na cidade de São Paulo (em 1982) durante um treinamento de fertilização *in vitro* ministrado pela equipe da Universidade de Monash, da Austrália, à equipe brasileira, sob a responsabilidade do médico Milton Nakamura.

Devida essas complicações históricas, a técnica se desenvolveu na busca de total eficiência e hoje é conhecida e muito utilizada de maneira bem mais segura. Uma vez realizada a união dos gametas nos laboratórios, gametas são doados, congelados. O que pode parecer mais interessante ou instigante hoje, são que gametas humanos trabalhados e modulados em laboratórios são colocados à doação e à venda na internet.

¹² Redação do site *afilosofia*. Disponível em: <http://afilosofia.no.sapo.pt/10insem.htm>. Acesso em 28 set. 2010.

2.2. Transferência Intrafalopiana de Gametas (GIFT)

A transferência intrafalopiana de gametas (GIFT), segundo Aldrovandi (2006, p. 38), é um método proposto pelo médico argentino Ricardo Asch (em 1984) como alternativa da fecundação *in vitro*, que teve seu êxito em 1985, com o nascimento da primeira criança oriunda dessa técnica.

A GIFT possui o mesmo processo que a fecundação *in vitro*, porém a aproximação dos gametas não acontece no tubo, mas nas trompas. Nesta técnica, os dois tipos de gametas (espermatozoides e ovócitos, previamente isolados) são transferidos para o interior das trompas de modo a que só aí se dê a sua fusão. Por mais que a GIFT tenha sido oriunda da FIV, não se confunde com esta, pois na GIFT a fecundação não ocorre *in vitro*, mas sim "*in vivo*", em condições bastante semelhantes às encontradas na fecundação natural.

2.3. Transferência Intrafalopiana de Zigotos (ZIFT)

A Transferência Intratubária de Zigotos (ZIFT), de acordo com Adrovandi (2006, p. 39), se efetua com a aproximação dos gametas *in vitro* em condições apropriadas para a fusão, sendo o zigoto ou zigotos resultantes, transferidos para o interior das trompas uterinas.

Na ZIFT, como na FIV, a fecundação ocorre *in vitro*, entretanto, a diferença é que na ZIFT ocorre a transferência de zigotos para as trompas da beneficiária, enquanto na FIV ocorre a transferência de embriões para o útero da paciente.

2.4. Intracytoplasmic Sperm Injection (ICSI)

Intracytoplasmic Sperm Injection (ICSI) é a técnica que, para Adrovandi (2006, p. 39), consiste em uma microinjeção de apenas um espermatozoide diretamente dentro do óvulo, seguida de transferência deste embrião recém criado para o útero da paciente, via vaginal.

A ICSI é uma das Técnicas Reprodutivas de mais alta complexidade, realizada somente em laboratórios especializados. Devido ao grande aumento desses laboratórios no Brasil, é possível encontrar facilmente a possibilidade de realizar essa técnica.

2.5. Criopreservação de Embriões

A fertilização *in vitro*, como já visto, se tornou mais acessível às pessoas. Consequentemente, o número de interessados aumentou significativamente, o que nos possibilita pensar no surgimento de diversas consequências problemáticas. A questão agora está centrada no embrião: o que fazer com os embriões gerados na fertilização *in vitro*, mas não implantados? Sabe-se que, para cada realização de fertilização *in vitro*, gera-se uma média de 4 embriões,¹³ dos quais somente um, geralmente, é implantado. Logo, o que se faz com os outros embriões? Essa é uma questão de alta complexidade e portadora de diversas polêmicas na história da medicina e da bioética. No entanto, não cabe, neste momento, responder questões de bioética sobre a vida humana, mas analisar os acontecimentos que se manifestam com os dispositivos dessa vida, no que diz respeito à reprodução, e levantar alguns importantes questionamentos. Há um distanciamento considerável entre aquilo que se julga “dever” e aquilo que realmente acontece no que diz respeito reprodução humana. Por isso a importância de, neste momento, apresentar o acontecimento e levantar questões.

O que se sabe, de acordo com Centro de Reprodução Humana Prof. Franco Júnior, é que a primeira gestação provinda de embriões criopreservados ocorreu em 1983, na Austrália. E com o decorrer dos anos, avanços significativos ocorreram nesta área com subsequente melhora na efetivação da técnica. O processo de criopreservação, de acordo com o Centro de Reprodução Humana Prof. Franco Júnior,¹⁴ passa por duas fases fundamentais: o congelamento e o descongelamento. Para o congelamento e o descongelamento dos embriões, há diferentes tecnologias que visam oferecer uma melhor eficácia quanto à conservação, pois, para congelar e descongelar é preciso escolher o crioprotetor e o programa de congelamento e descongelamento adequado para o estágio de desenvolvimento celular, para a desidratação e reidratação dos embriões.

¹³ Número dificilmente comprovado empiricamente, pois dentro dos laboratórios de reprodução humana, nem sempre há o eficiente acompanhamento do Comitê de Ética do Conselho Federal de Medicina para fiscalizar a técnica. Pode-se dizer que pouco se sabe do que realmente acontece dentro dos laboratórios.

¹⁴ Redação do Centro de Reprodução Humana Prof. Franco Júnior. Disponível em: <http://www.crh.com.br/crh.asp>. Acesso em 07 ago. 2010.

Diante desse quadro, surge a grande polêmica que, sem dúvida, é de alta importância no campo de efetuação da técnica: quem tem o poder de regularizar e controlar essa atividade? E quem lhe confere esse poder?

3. BIOÉTICA: UMA CONSTRUÇÃO HISTÓRICO-POLÍTICA

Encontrar as soluções dos problemas da reprodução humana é uma tarefa árdua, na qual todas as pessoas são participantes. A pesquisa se depara com mais uma situação conflituosa: a de se tentar distinguir o certo do errado. Neste contexto, afirma Pessini (2002, p. 137), que é importante definir *Bioética* como um neologismo – *bios* (vida) – *ethike* (ética), que podem ser definidas como estudo sistêmico das dimensões morais, incluindo visão, decisão, conduta e normas morais das ciências da vida e do cuidado da saúde, utilizando uma variedade de metodologias éticas num contexto interdisciplinar. Pessini (2002, p. 137) questiona: “como levar em consideração algo que vai totalmente contra o que estamos procurando defender?” Nesse caso, a única solução é buscar caminhos que nos levem à novos posicionamentos na tentativa de olharmos a mesma vida por ângulos diferentes. E a bioética é quem confere esta possibilidade.

As técnicas de reprodução são várias, mas como muitas não causam grandes reflexos no direito penal, a fertilização *in vitro* torna-se a técnica central na discussão bioética sobre a reprodução humana.

A fertilização *in vitro*, como já apresentada, consiste na reprodução em laboratório do processo de fecundação do óvulo para posteriormente ser transferido à mulher. Normalmente, para que a técnica tenha sucesso, ou seja, que resulte em gravidez, são transferidos de três a quatro embriões para a mulher. Mas a questão começa nos laboratórios de fertilização, pois, é produzido um número de embriões excedentes ao necessário para a primeira transferência visando à hipótese de a gravidez não ocorrer na primeira tentativa. Além disso, ao se utilizar a técnica de fertilização *in vitro* não há como ter certeza que o ovo obteve o desenvolvimento necessário, isto é, que, sendo implantado será apto para sobreviver. Por isso, são fecundados vários óvulos, para que apenas aqueles que se apresentarem em melhores condições sejam implantados no útero.

Nesta perspectiva, abre-se, aqui, um questionamento necessário, pois, aparentemente, a problemática poderia ser resolvida no momento da

fertilização *in vitro*. Basta controlar o número de ovos em boa condição para que não passe dos quatro permitidos. Mas, como parece impossível, os laboratórios produzem muito mais que o necessário e permitido, gerando esta problemática para a bioética dos embriões excedentes, que são congelados e armazenados para uma futura gravidez, caso a primeira tentativa não tenha sucesso.

Os centros de fertilização *in vitro* congelam embriões excedentes para que, no caso de não gravidez, as mulheres possam realizar a transferência dos embriões criopreservados sem se submeter à nova estimulação ovariana e aspiração folicular.

Questiona-se se os embriões excedentes podem ser considerados vida humana; se poderia delimitar um prazo razoável para que os mesmos permaneçam congelados, e se após este prazo eles poderiam ser doados para pesquisa, comercializados ou até mesmo destruídos.

Há muitas discussões sobre esta reflexão dos embriões. Uma delas é apresentada pelo psiquiatra e filósofo Diego Gracias (2003, p. 178-179), que afirma a existência de duas correntes que olham para a problemática bioética do trato com os embriões: “a corrente dos ‘sentimentalistas’ e a corrente dos ‘racionalistas’”. Gracias (2003, p. 179) prefere não fazer parte de nenhuma dessas correntes e sim continuar, numa postura aparentemente passiva, buscando em suas pesquisas uma compreensão mais consistente de uma visão ética sobre o trato para com o embrião. Por outro lado, Pessini (2002, p 137), se posiciona ao afirmar que o embrião tem sua individualidade desde a concepção, e isso remete a dois pontos de vista diferentes. Independente da convicção de que a individualidade do embrião tenha seu início, seja no ato da concepção ou a partir do 15º dia, Pessini (2002, p. 138) afirma que não muda a fundamentação de que a individualidade do embrião deve ser protegida e merecedora de respeito.

Gracias (2003, p. 165) pensa na pessoa a partir do pensamento de Xavier Zubiri, o qual considera que o humano se funda com o psiquismo e este surge das estruturas materiais como consequência do próprio processo constituinte. Portanto, o psiquismo humano não seria nota constitutiva, e sim uma nota estrutural, resultado da complexidade estrutural que resulta da constituição da substantividade. Assim, o psiquismo surgiria como consequência do desenvolvimento das estruturas do organismo humano, em fases avançadas de sua organogênese. “*El psiquismo humano es una*

estructural que aparece al término de ese proceso constituyente, de tal modo que cuando aparece la inteligencia es cuando puede decirse que el ser humano ha logrado su suficiencia constitucional, no antes” (GRACIAS, 2003, p. 165). Para Zubiri, afirma Gracias (2003, p. 168), o importante é que a inteligência é uma nota constitucional e sem ela a realidade não alcançaria sua suficiência constitucional, nem sua substantividade: “*Sin intelección la realidad resultante no es humano*”. O que se lê em Gracias (2003, p.168) é que a questão ontológica do embrião se firma no psiquismo da pessoa, o qual é construído gradativamente num processo chamado por Zubiri de “constituente”, mas em nenhum instante, nem Zubiri e nem Gracias apresenta a posição de que se deve ou não descartar, congelar ou realizar pesquisas nos embriões excedentes da fertilização *in vitro*, mas reconhece a insuficiência das ciências e da filosofia para tal questão.

Contudo, há teorias que não compreende o embrião *in vitro* como vida humana (Franco, Kottow, Farrajoli). Franco (2006, p.16) entende que a vida humana somente deve ser objeto de proteção se ela contém, ao menos, “potencialidade para as relações humanas”. A partir do momento em que o embrião tiver capacidade de intercambiar comunicações com sua própria mãe e ser por ela aceito como filho, o que, efetivamente, tem condições de ocorrer até doze semanas (três meses) desde a fecundação, pode-se considerar vida humana.

Comumente, Kottow (2001, p. 29) parte da visão de que no momento *in vitro* não há enftretamento do embrião com a mulher, entretanto, apesar de ser uma potencialidade possível, o embrião precisa ser confirmado e atualizado, pois, esse é o momento que se estabelece o vínculo e que solicita a mãe a assumir o projeto existencial da vida humana em fase embrionária.

Mesmo com todas as visões biológicas e filosóficas sobre o momento inicial da vida humana para, a partir daí, pensar o trato com os embriões, de acordo com Anjos (2011, p. 09), vê-se hoje um grande conflito na aceitação biológica e filosófica de uma teoria consistente.

Percebe-se, historicamente, que há teorias que se firmam excessivamente em seu pensamento e o que seria uma profunda descoberta científica fica nas mãos de partidários políticos ou até mesmo religiosos. O que se constata não é a definição mais apropriada sobre onde realmente inicia a vida humana, e muito menos a legalidade de que se deve ou não realizar pesquisas em embriões; mas o que realmente se destaca é a atual

problemática bioética como um campo de conflito político e de interesses econômicos, religiosos e científicos que conseqüentemente se distancia de uma verdade em comum.

CONCLUSÃO

São a tecnologia, a política e a economia que fazem acontecer as práticas das técnicas de reprodução humana. A tecnologia oferece o suporte estrutural para a realização da técnica; a política legaliza ou incrimina o ato da técnica e sua visão ética; e a economia proporciona a realização prática da técnica.

Na primeira abordagem da pesquisa, as técnicas de reprodução assistida foram apresentadas detalhadamente e reconhecidas em suas respectivas aplicações. Notou-se claramente que as técnicas de reprodução humana é um movimento científico tecnológico complexo e literalmente em movimento. A mudança constante da técnica implica a alteração de grandes conceitos. A análise final da primeira abordagem é que não se sabe onde pode chegar a biotecnologia, não se sabe onde pode chegar o conhecimento científico sobre a concepção humana. O que se pode notar é que muitas novidades virão em curtos prazos de tempo e cada vez mais fortes e conflitantes, gerando novos conceitos, novas políticas e nova visão sobre a vida humana em sua concepção.

Na segunda abordagem da pesquisa foi apresentada uma abordagem ética como construção histórico-política da reprodução humana. Nota-se, no final da pesquisa, que a política está inserida num contexto cultural e move-se a partir da cultura. As ciências apresentam uma nova técnica, começam a praticá-la para, posteriormente, apresentar um parecer sobre sua legalidade. A política é fruto do processo cultural, inserida num contexto temporal, regrada por forças partidárias e até mesmo por interesses econômicos e neste caso, fortemente religioso.

A pesquisa quer apresentar o acontecimento de que as técnicas de reprodução humana começam a se aproximar e a fazer parte da vida de um número cada vez maior de pessoas. A tendência apresentada pela ciência é que o número tende a aumentar, a ponto de as técnicas se tornarem algo próximo e comum às pessoas e não serem mais tão assustadoras, geradoras de medo e insegurança. Pela biotecnologia, os números de aplicação das

técnicas aumentam e trazem segurança e uma nova maneira de pensar a concepção humana em sua prática concreta.

A reprodução humana é uma temática inesgotável e, mesmo dentro deste recorte da pesquisa, apresenta ainda inúmeras questões a serem abordadas mais profundamente, como, por exemplo, a questão ontológica da vida e a questão econômica da reprodução humana. Porém, a pesquisa apresenta eficazmente uma breve análise histórico-científica-teológica aberta da reprodução humana, que instiga e faz pensar sobre o funcionamento do processo da reprodução humana assistida desde sua conceituação até a sua aplicação; sua implicação política e suas ressonâncias éticas, dentro de um movimento complexo, inacabado e, sem dúvida, aberto a muitas novas questões que hão de surgir com os novos tempos.

Reprodução humana e suas técnicas: um recorte cultural, um entendimento contingente, uma conceituação temporal, uma política histórica; porém, com uma tecnologia potencialmente infinita.

BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA, Isabel de. *Os passos decisivos da reprodução humana*. Redação Porto Cultura. Disponível em: www.portocultura.com.br/literatura/?id=8&idNot=6474&back=8. Acesso em: 17 abr. 2010.

ANDROVANDI, Andréa. *O acesso às tecnologias reprodutivas: garantias e limites jurídicos*. 2006. 178 f. (Dissertação em Direito) – Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2006.

ANJOS, Ideylson da Silva Vieira dos. *Percepções da reprodução humana: análise histórico-política das técnicas de reprodução humana assistida*. São Paulo: Centro Universitário Salesiano de São Paulo. Monografia (*Lato Sensu*), 2011.

ARÁN, Márcia; CORRÊA, Marilena C. D. V. *Tecnologia e normas de gênero: contribuição para o debate da bioética feminista*. Revista Bioética. UERJ: Rio de Janeiro, 2008.

BRASIL. Conselho Federal de Medicina. Resolução CFM n. 1.358 (11 nov. 1992). *Normas éticas para a utilização das técnicas de reprodução assistida*. Diário Oficial da União; Poder Executivo, Brasília, DF, 19 nov. 1992. Seção 1, p. 16053.

BRASIL. Conselho Federal de Medicina. Resolução CFM n. 1.957/10 (15 dez. 2010). *Normas éticas para a utilização das técnicas de reprodução assistida*. Brasília, DF, 15 dez. 2010.

- BRASIL. Conselho Federal de Medicina. Resolução CFM n. 1.957/10 (15 dez. 2010). *Novas Diretrizes*. Brasília, DF, 15 dez. 2010.
- BRASIL. Conselho Federal de Medicina. Resolução n. 1.931 (24 set. 2009). *Código de Ética Médica*. Diário Oficial da União; Poder Executivo, Brasília, DF, 24 set. 2009. Seção 1, p. 90.
- BRASIL. Presidência da República da Casa Civil. LEI 8069 (13 jul. de 1990). *Subchefia para assuntos jurídicos*. 169o da Independência e 102o da República. Brasília, DF.
- BRAUNER, Maria Claudia Crespo. *Direito, sexualidade e reprodução humana*. Rio de Janeiro: Vozes, 2003.
- BRAUNER, Maria Cláudia. *Novas tecnologias reprodutivas e projeto parental: contribuição para o debate no direito brasileiro*. Revista Bioética e Ética nas Ciências. UFRGS. Disponível em <http://www.ufrgs.br/bioetica/repbrau.htm>. Acesso em: 12 ago. 2010.
- CENTRO DE REPRODUÇÃO HUMANA PROF. FRANCO JUNIOR. <http://www.crh.com.br/crh.asp?pasta=12&texto=15>. Acesso em: 07 ago. 2010.
- CORRÊA, Marilena Vilela. *Novas tecnologias reprodutivas: limites da biologia ou biologia sem limites?* Rio de Janeiro: Ed.UERJ. 2001.
- COSTA, Rosely Gomes. Reprodução e gênero: paternidades, masculinidade e teorias da concepção. In: *Estudos Feministas*. Ano 2010, 2 (2002).
- DINIZ, Débora. *Tecnologias reprodutivas, ética e gênero: o debate legislativo brasileiro*. Instituto de Bioética, Direitos Humanos e Gênero. Série Anis, Out. 2000. Disponível em: http://www.anis.org.br/serie/visualizar_serie.cfm?IdSerie=21. Acesso em 10 set. 2010.
- DOSSIÊ REPRODUÇÃO HUMANA ASSISTIDA. *Rede Nacional Feminista de Saúde, Direitos Sexuais e Direitos Reprodutivos*. Belo Horizonte, 2002.
- FONTES, Carlos. *Inseminação artificial*. Disponível em: <http://afilosofia.no.sapo.pt/10insem.htm>. Acesso em: 28 set. 2010.
- FRANCO, Alberto Silva. *Algumas questões sobre o aborto*. In: ICP – Instituto de Ciências Penais, 1 (2006): 15-86.
- GRACIA, Diego. *Ética de los confines de la vida*. Bogotá – Colômbia: Editorial El Buho, 2003.
- KOTTOW, Miguel. Bioética Del comienzo de la vida. Quantas veces comienza la vida humana? In: *Bioética* – Conselho Federal de Medicina, 9 (2001).
- LAQUEUR, Thomas. Los hechos de la paternidad. In: *Debate Feminista*, ano 3, v. 6 (1992).
- LEITE, Eduardo de Oliveira. As procriações artificiais e o direito: aspectos médicos, religiosos, psicológicos, éticos e jurídicos. In: *Revista dos Tribunais* (1995).
- MARGOLIS, Jonathan. *A história íntima do orgasmo*. Rio de Janeiro: Ediouro, 2006.

MALINOWSKI, Bronislaw. *Sexo e repressão na sociedade selvagem*. Petrópolis: Vozes. 1973.

OMMATI, José Emílio Meduar. As novas técnicas de reprodução humana à luz dos princípios constitucionais. In: *Jus Navigandi*, ano 2, n. 25, (jan. 1997). Disponível em: <http://www.universojuridico.com.br/publicacoes/doutrinas/default.asp?action=doutrina&iddoutrina=627>. Acesso em: 24 jul. 2010.

PESSINI, Léo; BARCHIFONTAINE, Christian de Paul. *Problemas atuais de bio-ética*. São Paulo: Loyola. 2002.

RABINOW, Paul; ROSE, Nikolas. O conceito de biopoder hoje. In: *Política e Trabalho*, n. 24, (2006). Disponível em: www.cchla.ufpb.br/politicaetrabalho/painel/useruploads/files/24/artigo_02.pdf. Acesso em: 04 jul. 2010.

REGISTRO LATINOAMERICANO DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA. Redlara: Bogotá-Colômbia, 1999.

REGISTRO LATINOAMERICANO DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA. Redlara: Santiago-Chile, 2008.

SEIXAS, A. M. R. *Sexualidade feminina: história, cultura, família, personalidade & psicodrama*. São Paulo: SENAC, 1998.

STRATHERN, Marillyn. Necessidade de pais, necessidade de mães. In: *Estudos Feministas*, v. 3, n. 2 (1995).

TAMANINI, Marlene. Novas tecnologias reprodutivas conceptivas: bioética e controvérsias. In: *Estudos Feministas*: jan/abr (2004).

VANZIM, Ivan Marcus. *Histórico da inseminação artificial*. Disponível em: <http://www.inseminacaoartificial.com.br/historico.htm>. Acesso em: 12 ago. 2010.